

2016 MANPOWER SURVEY REPORT
INFORMATION TECHNOLOGY SECTOR

資訊科技業

2016年度人力調查報告書

**COMMITTEE ON INFORMATION
TECHNOLOGY TRAINING AND DEVELOPMENT**

VOCATIONAL TRAINING COUNCIL

職業訓練局

資訊科技訓練發展委員會

目 錄

	<u>段落</u>	<u>頁數</u>
報告摘要	1 – 7	81 – 87
<u>章節</u>		
I 緒論	1.1 – 1.28	88 – 95
II 調查結果摘要	2.1 – 2.78	96 – 154
III 建議	3.1 – 3.20	155 – 160
<u>附錄</u>		
1 委員名單		165 – 168
2 職權範圍		170
3 調查表		173 – 180
4 附註及工作說明		191 – 209
5 按行業／業務及技能類別劃分的資訊科技僱員 人數（包括自由工作者）		210 – 215
6 按技能類別／職稱及行業／業務劃分的資訊科 技僱員人數（包括自由工作者）		216 – 220
7 按行業及公司規模劃分（包括自由工作者）的資 訊科技僱員人數		221
8 按工作性質及行業／業務劃分的資訊科技僱員 人數（包括自由工作者）		222
9 男性及女性資訊科技僱員人數（包括自由工作 者）（按公司規模及行業劃分）		223
10 按行業／業務及技能類別劃分的現有資訊科技 空缺數目		224 – 229
11 過往 12 個月資訊科技僱員離職人數（按行業及 公司規模劃分）		230

<u>附錄 (續)</u>	<u>頁數</u>
12 過往 12 個月招聘資訊科技僱員時遇到困難的公司所佔百分率 (按公司規模劃分)	231
13 過往 12 個月各行業招聘資訊科技僱員時遇到困難的公司所佔百分率	232 – 233
14 各職位資訊科技僱員宜有的學歷	234 – 238
15 各職位資訊科技僱員宜有的資訊科技工作經驗	239 – 241
16 各職位資訊科技僱員 (不包括自由工作者) 的每年平均薪酬福利	242 – 246
17 表示於未來 12 個月資訊科技僱員有訓練需求的各類公司百分率 (按行業及公司規模劃分)	247
18 未來 12 個月現職資訊科技僱員的訓練需求 (首選 3 項) (按行業／業務及訓練種類劃分)	248 – 251
19 未來 12 個月現職資訊科技僱員的訓練需求 (首選 3 項) (按技能類別／職稱及訓練種類劃分)	252 – 255
20 僱主預測 2017 年 4 月時資訊科技人力增長人數 (按行業／業務及技能類別劃分)	256 – 261
21 僱主預測 2017 年 4 月時資訊科技人力需求 (按行業及技能類別／職稱劃分)	262 – 265
22 獲大學教育資助委員會／政府資助開辦的資訊科技／電腦課程的預計畢業人數	266 – 268
23 以自負盈虧方式開辦的資訊科技／電腦課程的預計畢業人數	269 – 272
24 各行業資訊科技僱員人數 (包括自由工作者) (按「香港資訊科技專業認證局」各技能類別及職務編號／職稱劃分)	273 – 277
25 資訊科技業 2016 年人力調查抽樣細則 (根據 2015 年第 3 季公司資料)	278 – 281

資訊科技業 2016 年人力調查報告

報告摘要

1. 緒論

職業訓練局[VTC]轄下資訊科技訓練發展委員會(下稱「委員會」／「本會」)於 2016 年 4、5 月期間進行第 17 次兩年一度的人力調查。委員會採用分層隨機抽樣方法，從約 93 000 間公司中抽選出 1 600 多間為調查對象，當中包括 80 個政府部門。是次調查的有效回應率為 90.2%。

2. 目前的人力狀況

2.1 僱員總數

資訊科技業的人力市場保持穩定增長，在 2016 年 4 月時，整體僱員人數上升至 87 794 人(包括自由工作者)，與 2014 年 4 月時 82 973 人相比，增加 5.8%；與 2004 年 3 月時 62 098 人相比，增加 41.4%。然而，由於整體勞動人口亦微增，資訊科技僱員(包括自由工作者)佔整體勞動人口的比率僅輕微上升，由 2014 年 4 月的 3.1% 增至 2016 年 4 月的 3.4%。

2.2 人力結構(按技能類別劃分)

調查顯示，87 794 名資訊科技僱員中(包括自由工作者)，資訊科技／軟件開發人員有 33 622 名(38.3%)；操作服務人員有 19 665 名(22.4%)；實地支援人員有 10 006 名(11.4%)；資訊科技銷售及市場推廣人員有 7 177 名(8.2%)；電訊及網絡人員有 6 426 名(7.3%)；系統程式編製人員有 4 101 名(4.7%)；資訊科技教育及訓練人員有 3 727 名(4.2%)；其餘為一般資訊科技管理、資料庫，以及資訊科技保安人員。

2.3 僱員分佈情況(按工作性質劃分)

調查亦顯示，大部分(約 80.9%)資訊科技僱員(包括自由工作者)的工作，主要關乎操作及技術支援(43.8%)，以及應用設計／開發(37.1%)。

2.4 性別分佈

據僱主填報，資訊科技業有男性僱員 66 669 名，女性僱員 12 564 名，其餘並無註明性別。按此計算，男性及女性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的比例為 5 比 1。

3. 現有空缺數目及僱員流動情況

3.1 空缺率

與 2014 年的調查結果比較，空缺率由當時佔資訊科技職位總數（僱員人數加空缺數目）的 2.3%（1 937 個），輕微上升至佔 2016 年職位總數的 2.9%（2 629 個）。其中，醫療及保健服務業的空缺率最高，達 4.9%。

3.2 離職僱員人數

據僱主填報，調查前 12 個月內，共有 7 074 名資訊科技僱員（包括自由工作者）離職，佔業內職位總數 7.8%。其中，41.4% 轉任另一份資訊科技工作，3.2% 轉行，2.3% 因移民或其他原因離職（例如退休或升學等），其餘原因及去向不詳。與 2014 年 4 月比較，2016 年 4 月各行業資訊科技職位的僱員流動率，從佔職位總數 6.9%（5 817 人）升至 7.8%（7 074 人）。

3.3 內部晉升情況

調查顯示，由內部晉升填補新增職位或現有空缺的人數，由 2014 年 1 171 人增至 2016 年 1 401 人，反映資訊科技業僱主樂意向屬下僱員提供合理的晉升機會，以挽留人才。

3.4 招聘人數

調查亦顯示，過去 12 個月，資訊科技業合共招聘了 8 199 名僱員，佔業內僱員總數 9.3%，詳情見下表。從結果得知，非本地受訓和本地受訓應屆畢業生的招聘比率為 1 比 4，而具經驗非本地人士和具經驗本地人士的招聘比率為 1 比 15。這顯示過去兩年間，業內僱主因應勞工市場人手偏緊，選擇聘用適當數目的本地及非本地應屆畢業生和具經驗者以填補空缺。

招聘	應屆畢業生人數	具經驗人士人數
本地	1 152 (1.3%)	6 317 (7.2%)
海外	304 (0.3%)	429 (0.5%)
總數	8 199	

3.5 招聘困難

調查亦顯示，在過去 12 個月，有 33.8% 僱主表示難以吸引具經驗的應徵者申請現有空缺，23.8% 則表示進行招聘時難以吸引求職者應徵。

4. 僱主要求／屬意僱員宜有技能及 資訊科技僱員每年平均薪酬福利

4.1 宜有學歷

過去兩年，僱主對資訊科技僱員宜有學歷的要求只有輕微轉變。2016 年調查顯示，52.5% 的職位要求任職者宜具學士學位或以上程度學歷，25.2% 的職位要求具備副學士學位學歷。社會普遍認為資訊科技業是典型的知識密集行業，對業內大部分職位而言，僱主均屬意聘用具相關工作經驗及大專程度學歷的僱員。

4.2 宜有的資訊科技相關年資

僱主普遍希望資訊科技僱員具備豐富的業內工作經驗。以 2016 年為例，僱主屬意 60.4% 系統分析員宜具五年至十年的業內工作經驗；22.1% 宜具備二年至五年業內工作經驗。

4.3 資訊科技僱員入息分佈情況

據觀察，2014年4月至2016年4月期間，資訊科技僱員的每年平均薪幅穩步上揚，主要由於資訊科技及通訊服務機構與資訊科技用戶機構對專業人員的需求上升，而企業亦重新關注挽留人才，以支援業務增長。然而，由於供求情況有別，各職位資訊科技僱員的每年平均薪幅在不同行業中各有差異。

4.4 技術及知識要求

調查顯示，僱主認為未來12個月，有49 934名資訊科技僱員需接受培訓（按人次計算）。在2014及2016年，即使經濟困難，業內機構仍把「資訊及系統保安」列為首選的培訓項目。

	技術	目的	主要行業／範疇
首選重要技術	資訊及系統保安	鞏固資訊科技安全	所有
新興技術	數據科學及數據分析	開發數據分析工具，提升在市場的競爭力	零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業、資訊科技產品及服務供應商機構
	網上教學科技及開發	開發網上教學平台，增進知識及技術	零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業、社區、社會及個人服務業

4.5 承判商公司借調的資訊科技人員

調查期間，僱主報稱有4 606名從承判商公司借調的資訊科技人員（資訊科技及通訊服務機構：1 241名；資訊科技用戶機構：3 365名）。本會觀察到，是次調查所顯示的借調資訊科技人員與資訊科技僱員比率，大部分借調人員在政府部門(55.8%)、醫療及保健服務(47.4%)，以及電腦產品及套裝軟件零售批發及出入口貿易(14.0%)機構工作。

5. 人力增長與預測

5.1 僱主預測 2017年4月時資訊科技人力需求

據僱主預測，資訊科技職位的總數將由目前的 90 423 個，增至 2017年4月的 90 544 個，增加 0.1%（121 個）。各技能類別之中，系統程式編製員錄得最高增長率(1.0%)，其次是實地支援(0.4%)，以及資訊科技／軟件開發(0.2%)。

5.2 2017至2020年間每年額外人力需求預測 (按宜有學歷劃分)

隨著全球化步伐持續加快，加上本地消費及《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》[CEPA] 的帶動，本會認為資訊科技人力需求長遠而言會繼續上升。按宜有學歷劃分，預計資訊科技業於 2017至2020年間每年額外需求的人力為：學士學位或更高學歷者 3 051 人，副學士學位學歷者 1 387 人。

5.3 預計 2017至2020年資訊科技／電腦課程畢業生 每年平均供應人數(按教育程度劃分)

按教育程度劃分，預計 2017至2020年間投身本業的本地教育院校每年平均資訊科技／電腦課程畢業生之中，有 3 293 人具學士或以上程度學歷（包括全日制課程 1 663 人、兼讀制或遙距課程 1 630 人），另有 882 人具副學士學位學歷。

5.4 人力供求分析

總括而言，本地平均每年有 3 293 名資訊科技／電腦課程學位畢業生，而僱主對這類學歷僱員的每年額外人力需求為 3 051 名，供應將足以應付需求。至於需具副學士學位學歷的職位，每年額外人力需求預計為 1 387 名，惟本地每年平均只有 882 名這類學歷的資訊科技或電腦課程畢業生，並不足以應付需求。不過，預計出現的 505 個空缺，可以由海外歸來的資訊科技／電腦課程畢業生，又或由受過深入轉職資訊科技訓練的其他學科畢業生填補。

6. 業務前景

新科技的影響及全球趨勢

6.1 本會認為，隨著新科技如大數據、數據科學及分析、人工智能等發揮影響，資訊科技從業員須不斷學習這些科技的相關知識和技能，務求能夠跟上全球趨勢，提供最佳的服務和產品，滿足顧客日益提高的期望。根據調查結果，業界對具備資訊科技／軟件開發、操作服務及實地支援技能的人員需求依然殷切，特別是兼具豐富專門技術知識和客戶服務實力的資訊科技建築師、系統分析員、程式編製員、網站設計員／開發員、實地服務技術員、電腦／系統操作員、求助台服務員、用戶支援／統籌員，以及銷售／市場代表。

6.2 然而，資訊科技業未來數年的發展會受到行業整固、引入新科技、更多採用業外服務，以及各類新興媒體平台的競爭等因素所影響。

加強與內地合作

6.3 內地經濟 2016 年錄得 6.5% 的增長，顯示增長放緩，並按照國家 2016 至 2020 年的「十三五」規劃，以更為可持續的步伐增長。政府會繼續通過《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》[CEPA] 和其他區域合作平台，尤其是內地的「一帶一路」策略，促進香港與內地的經濟聯繫。「一帶一路」策略涵蓋逾 60 個經濟體（包括東南亞、中亞、中歐、東歐和非洲多個新興市場經濟體），通過基建投資、深化金融聯繫、擴大貿易和民間互通，帶來廣泛商機。

6.4 在落馬洲河套地區開發的「港深創新及科技園」，將有助香港資訊科技業的未來發展。擬建的新科技園規模約為目前香港科學園的四倍，為創新科技行業提供長遠發展所需土地，加強香港對內地及海外科技企業和科研機構的吸引力。

6.5 為迎接未來的機遇和挑戰，包括香港與內地經濟進一步融合，本會建議本港與內地的資訊科技專才定期跨境互訪，更多交流專業經驗和行業知識。資訊科技從業員須熟習如何在內地工作和營商，加強與內地業界的聯繫網絡，緊貼內地的經濟和科技政策，有助掌握內地科技產業和企業的最新狀況。

7. 建議

有關資訊科技業的人力及培訓需求，主要建議如下：

- (i) 預計在 2017 至 2020 年，資訊科技業每年需額外培訓約 5 200 人。
- (ii) 將資訊科技融入娛樂工具是社交媒體的新趨勢，有助吸引現有或潛在客戶購買商品或服務。
- (iii) 現時，資訊科技僱員需具備數據科學、大數據及數據分析等相關技術／知識，才能提供深入見解和決策。
- (iv) 資訊科技從業員應鞏固互聯網及網絡保安技巧，保障管理的數據／財產免受來自互聯網的攻擊。
- (v) 商業技能培訓對資訊科技專業人員極為重要，能培養所需的人際技巧及商業知識，協助他們在現今力求優質的商業環境中突圍而出。
- (vi) 資訊科技從業員應熟悉內地的工作和營商環境，加強與內地同業的聯繫網絡，了解中國經濟及科技政策，緊貼內地科技業界和公司的發展。
- (vii) 本地教育機構可加強學生的 STEM 教育，包括推廣並開辦更多資訊科技學科的學位及副學位課程，鼓勵更多中學畢業生入讀大專院校的資訊科技相關課程，並投身資訊科技業。
- (viii) 院校可向政府或業界尋求資助，合作向正就讀資訊科技課程的學生提供實習培訓，協助他們掌握所需技術及才能，提高畢業後的受僱機會。這些計劃亦能解決僱主在招聘資訊科技業僱員時面對應徵者缺乏相關經驗及技能／專業知識的困難。
- (ix) 可積極推廣「新科技培訓計劃」及「工科畢業生訓練計劃」，鼓勵資訊科技僱員參與，了解資訊科技界的最新發展。
- (x) VTC 應加強與資訊科技商會及專業團體合作，為資訊科技人員開辦進階資訊科技課程。
- (xi) VTC 可鞏固與資訊科技商會及專業團體合作，開辦與資訊科技相關的進階技術課程，提升從業員的技術知識。

第一章

緒 論

資訊科技訓練發展委員會

1.1 資訊科技訓練發展委員會（下稱「本會」）隸屬職業訓練局（下稱「VTC」），獲香港特區政府委任，負責資訊科技業人力及訓練需求事宜。本會成員涵蓋來自主要經濟界別的資訊科技專業代表、學術界及政府人員，職責包括向VTC提供建議，協助制訂培訓策略以應付本地對資訊科技人才的殷切需求。本會的委員名單及職權範圍載於附錄1及2。

調查目的

1.2 是次人力調查的主要目的是蒐集有關資訊科技界目前人力情況及培訓需要的詳細資料，以推算人力需求，並建議切合業界需要的措施。

調查時間

1.3 本會與政府統計處協力，自1983年開始每兩年進行一次資訊科技人力調查。最近一次的人力調查於2016年4、5月進行，範圍涵蓋大部分資訊科技職務。

1.4 調查結果反映調查進行期間資訊科技業的人力需求。然而，目前全球經濟前景並不明朗，或會對資訊科技人力需求構成影響。參閱調查報告內的人力資料及推算時應顧及這一點。

人力調查工作小組

1.5 本會成立工作小組，負責監督人力調查工作。其職責有四大部分，即設計調查表、抽取樣本、分析及呈報調查結果。由工作小組編製的調查文件已經本會批核。至於實地調查、資料輸入及編製報表等專業服務則由政府統計處負責。工作小組委員名單載於附錄1。

調查方法

1.6 除電腦公司外，其他行業的公司及公營機構亦有僱用資訊科技人員；故此資訊科技人力調查已將本港所有行業（採礦與採石業、農業及捕魚業除外），以及相關政府部門包括在內。本會採用政府統計處建議的調查方式，以該處機構記錄庫內約93 000間公司為抽樣範圍。

1.7 由於資源所限，調查採用了分層隨機抽樣方法，從抽樣範圍內選出約1 600間公司（不包括聘用少於5名員工的公司）。接受調查的公司需填寫一份關於資訊科技人力及訓練需求的詳細調查表（見附錄3），由政府統計處派員收集，確保資料填妥。是次調查按行業及公司規模劃分的抽樣分佈情況（抽樣細則）見附錄25。

1.8 是次調查包括7個技能類別，分別為一般資訊科技管理、資訊科技／軟件開發、電訊及網絡、技術服務（包括資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援）、操作服務、資訊科技教育及訓練、資訊科技銷售及市場推廣。是次調查並沒有包括資料輸入操作這一技能類別，原因是有關工作主要由資訊科技用戶所執行。本會根據資訊科技僱員的學歷、經驗及薪酬福利，將7個技能類別再細分為33個主要職務，以進行更詳盡分析。所得資料亦按第1.27段的行業分類。

1.9 調查要求僱主將資訊科技僱員根據其實際負責的工作，而非機構內所採用的職稱分類（見附錄4）。實地調查工作開始前，本會特別安排向調查人員講解各種職務的性質。收回的調查表均經過覆核、編碼，必要時並會與填覆者核實。資料經整理後再用統計方法倍大，以反映資訊科技業的整體人力情況。

取得調查資料的日期

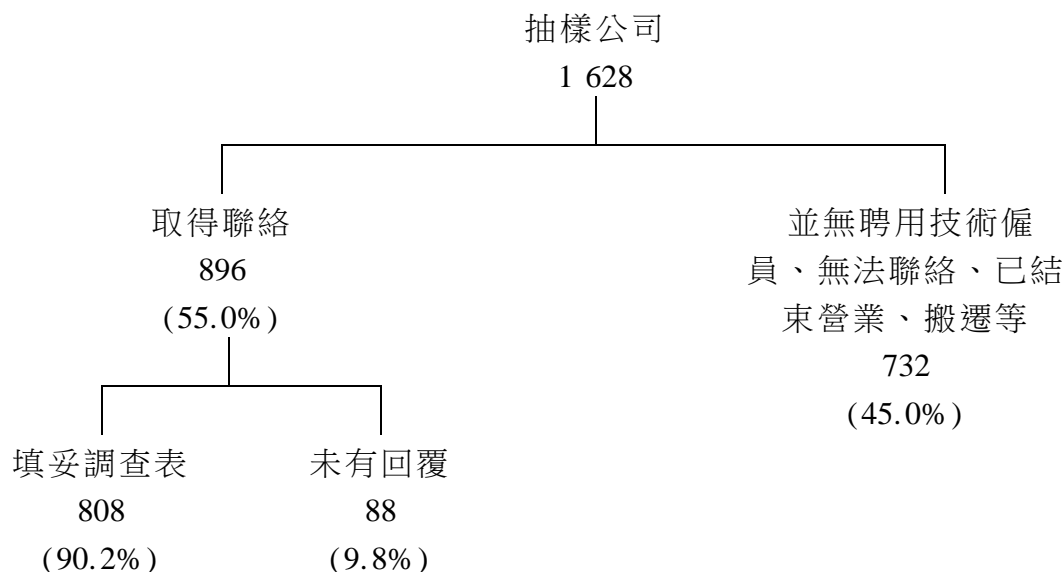
1.10 本會選定2016年4月14日，作為從受訪機構取得調查資料的日期。

宣傳工作

1.11 調查進行的首天，本會在職業訓練局之網頁刊登中、英文宣傳稿，事前亦請有關團體協助向成員廣作宣傳。

填覆情況分析

1.12 1 628間抽樣公司中，446間並無聘用技術僱員；167間無法聯絡；119間已結束營業、搬遷、無法追查、註冊但並無營業、暫時停業、或已與其他公司合併等；只有88間公司不予回覆。共有808間公司填妥調查表（包括進行調查時發現的3間新公司），有效回應率為90.2%。填覆情況摘要如下：

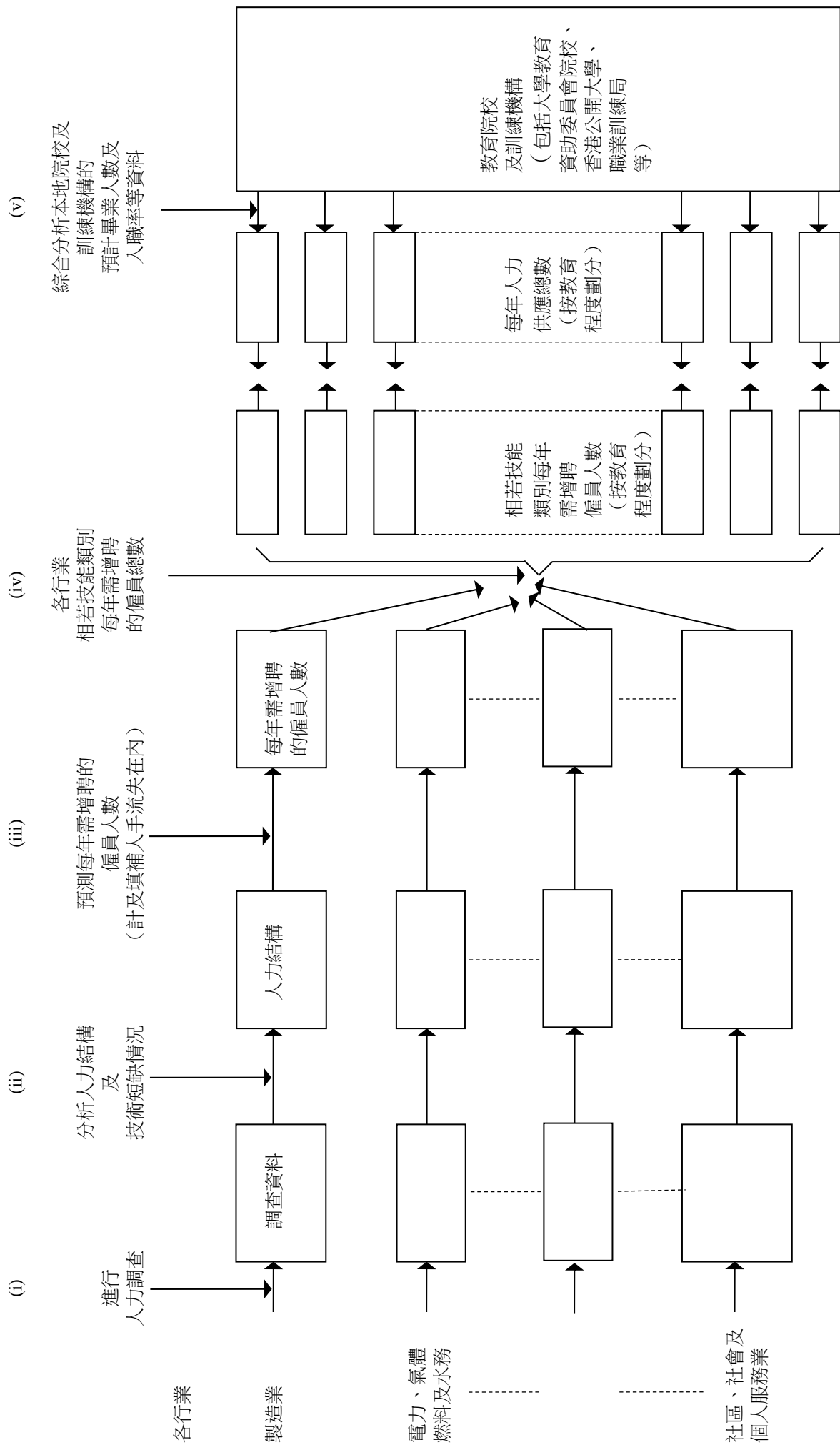


人力評估程序

1.13 整個評估程序詳載於圖A，主要步驟如下：

- (i) 進行資訊科技人力調查，按行業及技能類別蒐集有關就業情況的最新資料；
- (ii) 根據調查資料分析人力結構及技術短缺情況；
- (iii) 推算每年需增聘的僱員人數，計及人手流失因素在內；
- (iv) 計算各行業相若技能類別每年需增聘的僱員總數；以及
- (v) 根據本地院校及訓練機構的預計畢業人數及入職率，推算每年人力供應數字。

圖 A 人力評估程序



調查結果

1.14 本報告書第二章載有調查結果摘要(包括資訊科技業的人力及訓練需求，以及相關的數據分析)，第三章載述本會的建議。

釋義

1.15 「資訊科技」是指處理、傳送及檢索資訊所應用的自動化方法及技術，例如電腦、電訊(包括以數碼及模擬方法傳送聲音、數據及影像)、辦公室自動化及工業自動化技術等。

1.16 「僱員」指所有由公司直接支付薪金的全職員工，包括正執勤，以及因病假、產假、年假、事假或罷工而暫時缺勤的員工。

1.17 「資訊科技僱員」指負責下列主要職務的全職員工：一般資訊科技管理、資訊科技／軟件開發、電訊及網絡、技術服務(包括資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援)、操作服務、資訊科技教育及訓練、資訊科技銷售及市場推廣。是次調查中，資訊科技系統的用戶，以及經常使用電腦套件的人士並不視為資訊科技僱員。

1.18 「自由工作者」指並無與資訊科技業僱主建立長期僱傭關係的人士。自由工作者可以日薪、時薪或按項目收取報酬。

1.19 「公司」就是次調查而言，指業務經營者，同一公司可包括若干業務單位。這些業務單位的商業登記號碼首7個數字相同(即屬同一擁有權及控制權)，且業務性質相同。是次調查以公司為點算單位。

1.20 「現有空缺額」指需要立刻填補的空缺，而公司於調查期間正積極招聘人手。

1.21 「入職率」指每一學科畢業生加入相關行業的比率；資料通常來自各院校全日制畢業生的就業調查。

1.22 「流失率」是指相對於行內僱員總數而言，因轉行、退休或其他原因而離開本業的僱員比率。各行業每年僱員流失率計算公式如下：

$$\frac{\text{轉行人數} + \text{退休人數} + \text{其他原因流失人數}}{\text{該行業的資訊科技僱員人數}} \times 100\%$$

1.23 「縮減開支」指僱主為應付最新的經濟情況而決定縮減規模或重組業務架構。

1.24 「外判」指一間公司與一個或以上的外部供應商（本地或海外）之間透過合約，將目前／曾經由該公司內部負責的資訊科技服務，全部／部分交由供應商提供。

1.25 「資訊科技及通訊服務機構」包括從事以下業務的機構：電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的製造／批發／零售／進出口貿易；提供與資訊科技相關的產品及服務（例如互聯網接駁／通訊服務、軟件支援、資料處理、與電腦設備管理相關的工程及技術服務）；數碼創意業務。

1.26 「資訊科技用戶機構」指並非從事資訊科技業務，而是使用資訊科技服務的機構，包括非資訊科技產品製造商；電力、氣體燃料及水務；建造業；非資訊科技產品的零售批發及出入口業；飲食業及酒店業；運輸及貨倉服務業；金融、保險、房地產及商業服務業；醫療及保健服務業；社區、社會及個人服務業；政府部門。

調查涵蓋的行業

1.27 是次調查包括以下主要行業（政府部門除外），按《香港標準行業分類》[HSIC]劃分：

<u>行業</u>	<u>業務</u>	<u>業務範圍</u>
製造業	1	電腦及其周邊設備的製造及修理；電腦及電訊設備用電子零件及組件的製造
	2	其他製造業（非資訊科技產品）
	3	其他有內置軟件的非資訊科技產品製造
電力、氣體燃料及水務	4	電力、燃氣及自來水供應
建造業	5	建造
零售批發及出入口貿易、 飲食業及酒店業	6	電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出口貿易、進口批發、批發及零售
	7	其他出入口貿易（電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出入口貿易除外）
	8	其他批發及零售（電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的批發及零售除外）；住宿及膳食服務活動
運輸及貨倉服務業	9	航空公司
	10	鐵路及纜索運輸；公共巴士服務；持牌及專營渡輪服務；汽車隧道、橋樑及高速公路營運者
	11	航空貨運代理服務
	12	其他運輸及貨倉服務業
通訊服務業	13	互聯網接駁服務
	14	通訊服務（互聯網接駁服務除外）

<u>行業</u>	<u>業務</u>	<u>業務範圍</u>
金融、保險、房地產及商業服務業	15	本地銀行單位
	16	地產經紀及代理
	17	其他（金融、保險、房地產及商業服務業）
資訊科技產品及服務供應商	18	與資訊科技相關的產品及服務（包括顧問、軟件開發、軟件產品、軟件支援及修護服務；資料處理及編纂服務；電腦設備管理活動的工程及技術服務）
醫療及保健服務業	19	醫療、牙科及其他保健服務（包括醫院管理局）
社區、社會及個人服務業	20	大學及專上學院、科研機構、香港考試及評核局
	21	其他院校（大學及專上學院、香港考試及評核局除外）
	22	電影及其他娛樂服務；電視台、電台及製作室
	23	其他（社區、社會及個人服務業）；香港生產力促進局、香港貿發局
數碼創意業	24	數碼創意
政府部門	25	政府部門

鳴謝

1.28 是次調查得到政府統計處協助監督實地調查工作、處理調查資料，以及提供社會經濟數據，並蒙大學教育資助委員會（下稱「教資會」）提供畢業生就業調查數字；教資會院校、香港公開大學及香港大學附屬學院提供教資會／政府資助或自負盈虧資訊科技／電腦課程的預計畢業人數，本會謹此致謝。

第二章

調查結果摘要

現時人力情況

按機構和技能類別劃分的資訊科技僱員及自由工作者人數

2.1 調查顯示，2016年4月，本港共有87 794人從事資訊科技業主要職務。表2.1按機構和技能類別摘要列出資訊科技僱員及自由工作者人數；表2.2比較2014與2016年兩次調查中按機構類別劃分的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）和公司數目。按行業／業務及技能類別劃分的詳細調查結果載於附錄5。

表2.1 按機構和技能類別劃分的資訊科技僱員及自由工作者人數（2016年4月）

技能類別	資訊科技及通訊服務機構 ⁽¹⁾			資訊科技用戶機構 ⁽²⁾			總計		
	(%)*			(%)*			(%)*		
	EM	FL	小計	EM	FL	小計	EM	FL	總計
一般資訊科技管理	448	-	448 (1.0)	1 029	-	1 029 (2.4)	1 477	-	1 477 (1.7)
資訊科技／軟件開發	16 224	57	16 281 (36.4)	17 304	37	17 341 (40.2)	33 528	94	33 622 (38.3)
電訊及網絡	5 035	1	5 036 (11.3)	1 382	8	1 390 (3.2)	6 417	9	6 426 (7.3)
技術服務 ⁺	10 298	185	10 483 (23.5)	5 215	2	5 217 (12.1)	15 513	187	15 700 (17.9)
操作服務	4 787	454	5 241 (11.7)	13 362	1 062	14 424 (33.4)	18 149	1 516	19 665 (22.4)
資訊科技教育及訓練	158	-	158 (0.4)	3 527	42	3 569 (8.3)	3 685	42	3 727 (4.2)
資訊科技銷售及市場推廣	7 025	-	7 025 (15.7)	152	-	152 (0.4)	7 177	-	7 177 (8.2)
總計	43 975	697	44 672 (50.9) [#] (100.0)	41 971	1 151	43 122 (49.1) [#] (100.0)	85 946	1 848	87 794 (100.0) [#] (100.0)

EM 資訊科技僱員人數（不包括自由工作者）。

FL 自由工作者人數。

+ 「技術服務」包括「資訊科技保安」、「資料庫」、「系統程式編製」及「實地支援」等技能類別。

* 佔該類機構資訊科技僱員及自由工作者人數的百分率。

佔所有行業資訊科技僱員及自由工作者總數的百分率。

註：(1) 「資訊科技及通訊服務機構」包括業務1、6、13、14、18及24。

(2) 「資訊科技用戶機構」包括業務2至5、7至12、15至17、19至23及25。

**表2.2 比較 2014與 2016年兩次調查所涵蓋機構類別的
資訊科技僱員人數（包括自由工作者）和公司數目**

	資訊科技及 通訊服務機構 ⁽¹⁾		資訊科技用戶機構 ⁽²⁾		總計	
	2014	2016	2014	2016	2014	2016
調查涵蓋的公司數目	5 869	6 231 (+6.2%)*	76 181	78 135 (+2.6%)*	82 050 (+11.2%)*	84 366 (+2.8%)*
調查涵蓋的僱員人數	93 566 (+0.4%)*	101 347 (+8.3%)*	2 316 640 (+3.2%)*	2 384 598 (+2.9%)*	2 410 206 (+3.1%)*	2 485 945 (+3.1%)*
資訊科技僱員人數 （包括自由工作者）	40 954 (+3.8%)*	44 672 (+9.1%)*	42 019 (+7.1%)*	43 122 (+2.6%)*	82 973 (+5.4%)*	87 794 (+5.8%)*
- 資訊科技僱員人數 （不包括自由工作者）	40 461	43 975	40 325	41 971	80 786	85 946
- 自由工作者人數	493	697	1 694	1 151	2 187	1 848

* 括弧內數字是相對於前次調查的變化百分率。

註：(1) 「資訊科技及通訊服務機構」包括業務1、6、13、14、18及24。

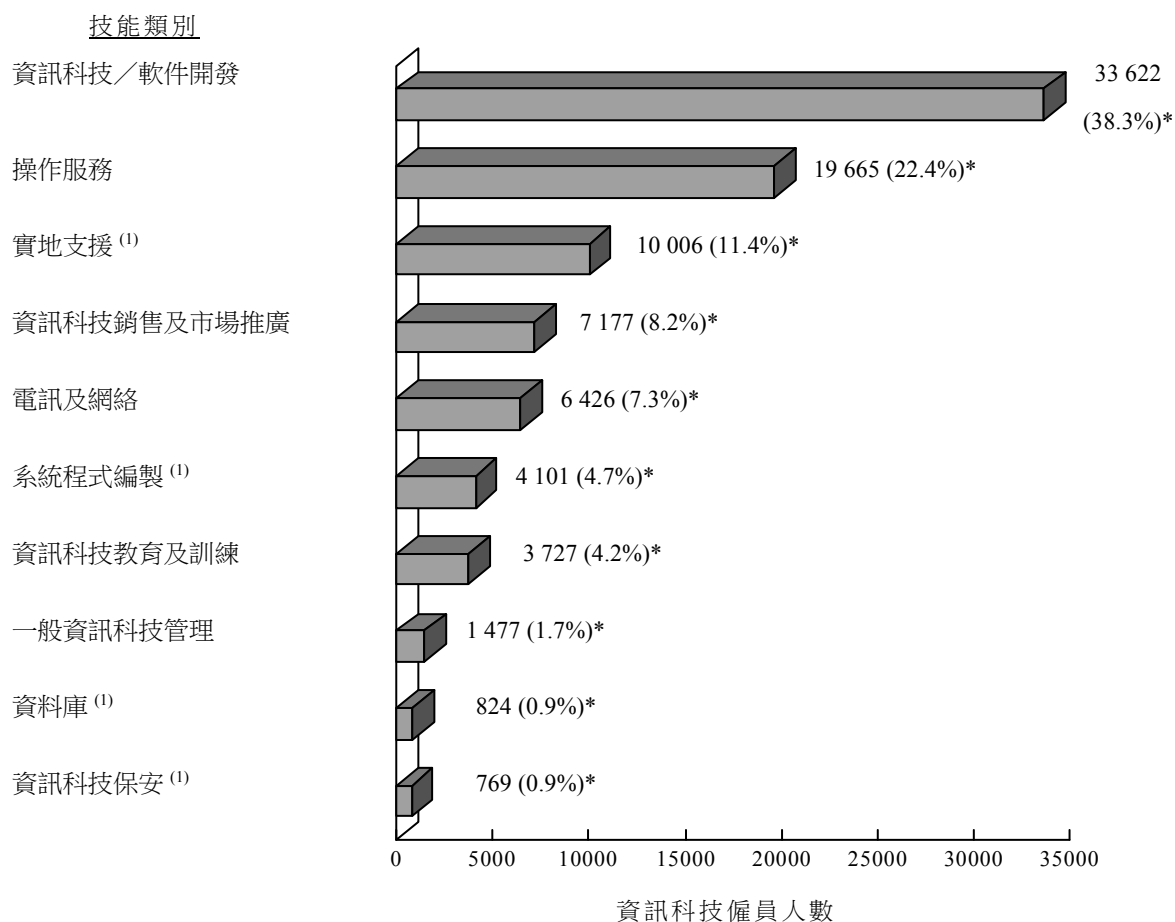
(2) 「資訊科技用戶機構」包括業務2至5、7至12、15至17、19至23及25。

2.2 表2.1顯示，資訊科技業共僱用1 848名自由工作者擔任各類資訊科技職務。按機構類別劃分，資訊科技及通訊服務機構僱有697名自由工作者，而資訊科技用戶機構則僱有1 151名。按技能類別劃分，大部分自由工作者受聘從事技術服務和操作服務。本會從表2.2觀察所得，資訊科技業的就業市場仍會以常額職位為主；然而，假若遇到招聘困難，僱用定期合約人員或自由工作者亦會是業內機構的重要策略之一。在某些情況下，更多資訊科技公司會僱用自僱人士以節省薪酬開支，而一些資訊科技僱員退休後會以自由工作者身分再度受僱。

2.3 圖1顯示，87 794名資訊科技僱員（包括自由工作者）中，資訊科技／軟件開發人員有33 622名(38.3%)，操作服務人員有19 665名(22.4%)，實地支援人員有10 006名(11.4%)，資訊科技銷售及市場推廣人員有7 177名(8.2%)，電訊及網絡人員有6 426名(7.3%)，系統程式編製人員有4 101名(4.7%)，資訊科技教育及訓練人員有3 727名(4.2%)，其餘為一般資訊科技管理、資料庫，以及資訊科技保安人員。

圖 1 各技能類別人力結構
(2016年4月)

僱員總數：87 794人



* 佔資訊科技僱員總數（包括自由工作者）的百分率。

註： (1) 「資訊科技保安」、「資料庫」、「系統程式編製」及「實地支援」歸入「技術服務」類別。

(2) 因四捨五入關係，各個括弧內數字相加未必為100%。

各行業資訊科技僱員人數（包括自由工作者）

2.4 表2.3顯示，2016年各行業內僱用資訊科技人員的公司共有84 366間，其中接近一半（41 593間）為零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業的機構，聘用的資訊科技僱員（16 495人）佔業內僱員總數（87 794人）約18.8%。然而，以個別公司計，平均每間僅有0.4名資訊科技僱員，人數甚少。

**表2.3 比較2014與2016年兩次調查各行業的資訊科技僱員人數
(包括自由工作者)和公司數目**

行業	調查涵蓋的公司數目 (1)		調查涵蓋的僱員人數 (2)		資訊科技僱員人數 (包括自由工作者) (3)		每間公司 資訊科技僱員 (包括自由工作者) 平均人數 (3)/(1)		資訊科技僱員 (包括自由工作者) 佔僱員總數 百分率 (3)/(2) x 100%			
	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016		
					(%)*	(%)*			%	%		
製造業 (業務1至3)	2 639	2 547	107 264	101 738	(3.6)	2 948	3 008	(3.4)	1.1	1.2	2.7	3.0
電力、氣體燃料及水務 (業務4)	7	7	7 871	7 936	(0.5)	378	390	(0.4)	54.0	55.7	4.8	4.9
建造業 (業務5)	5 269	5 397	100 439	120 470	(0.5)	434	473	(0.5)	0.1	0.1	0.4	0.4
零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業 (業務6至8)	41 709	41 593	792 799	797 589	(20.0)	16 581	16 495	(18.8)	0.4	0.4	2.1	2.1
運輸及貨倉服務業 (業務9至12)	6 515	5 902	210 111	196 833	(2.4)	1 959	1 990	(2.3)	0.3	0.3	0.9	1.0
通訊服務業 (業務13至14)	365	335	29 796	34 453	(4.7)	3 922	5 223	(5.9)	10.7	15.6	13.2	15.2
金融、保險、房地產及商業服務業 (業務15至17)	9 350	10 459	444 194	474 526	(18.3)	15 165	15 726	(17.9)	1.6	1.5	3.4	3.3
資訊科技產品及服務供應商 (業務18)	4 439	4 809	43 316	47 222	(33.2)	27 522	30 013	(34.2)	6.2	6.2	63.5	63.6
醫療及保健服務 (業務19)	1 984	2 183	96 150	105 570	(1.1)	931	1 077	(1.2)	0.5	0.5	1.0	1.0
社區、社會及個人服務業 (業務20至23)	9 627	10 984	402 915	418 592	(11.7)	9 733	10 040	(11.4)	1.0	0.9	2.4	2.4
數碼創意業 (業務24)	66	71	1 822	1 519	(0.8)	697	618	(0.7)	10.6	8.7	38.3	40.7
政府部門 (業務25)	80	79	173 529	179 497	(3.3)	2 703	2 741	(3.1)	33.8	34.7	1.6	1.5
總計	82 050	84 366 (+2.8%)*	2 410 206	2 485 945 (+3.1%)*	(100.0)	82 973	87 794 (+5.8%)*	(100.0)	1.0	1.0	3.4	3.5

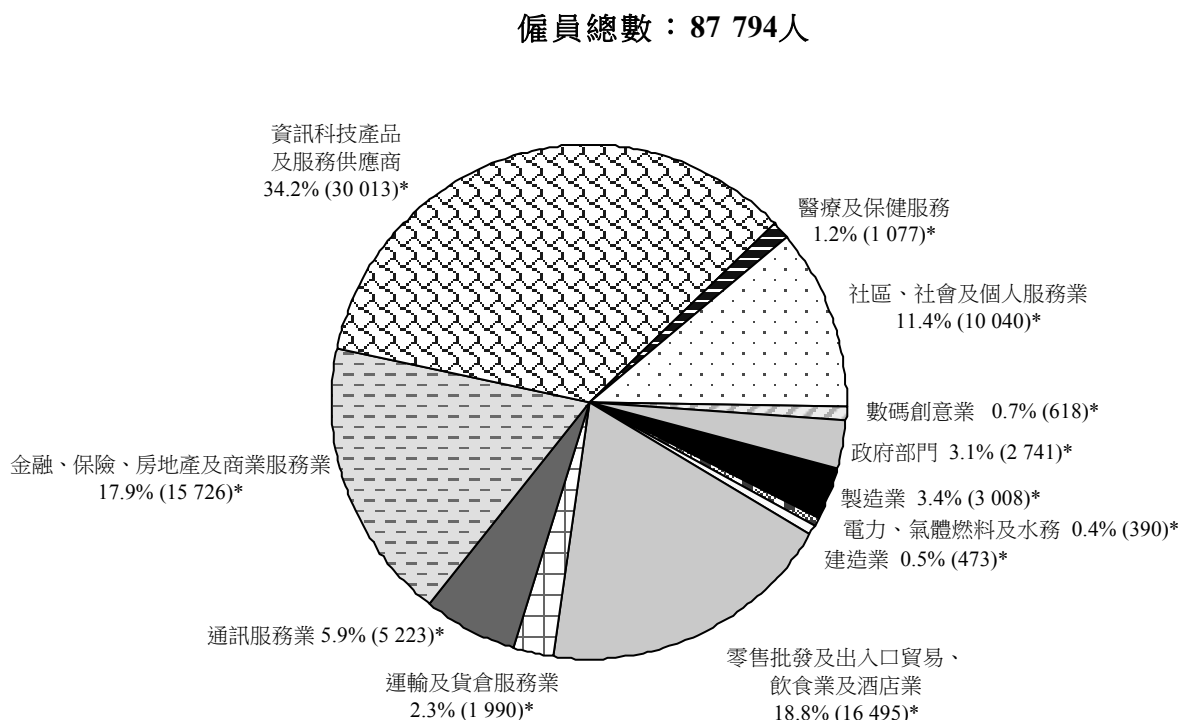
括弧內數字是相對於前次調查的變化百分率。

* 佔該次調查所涵蓋公司的資訊科技僱員總數 (包括自由工作者) 的百分率。

註： 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

2.5 調查顯示，資訊科技產品及服務供應商聘用30 013名業內僱員，佔業界僱員總數34.2%；其次為零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業（16 495人，佔18.8%），以及金融、保險、房地產及商業服務業（15 726人，佔17.9%）。各行業資訊科技僱員（包括自由工作者）的分佈情況見圖2。

圖2 各行業資訊科技僱員（包括自由工作者）的分佈（2016年4月）



* 括弧內為該行業的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。
 註：因四捨五入關係，各行業資訊科技僱員（包括自由工作者）比率相加未必為100%。

各行業各技能類別的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）

2.6 表2.4摘要列出各行業各技能類別的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。附錄6及7則分別按技能類別／職稱及行業／業務，以及按行業及公司規模，詳細分析有關資料。

表2.4 各行業各技能類別的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）
（2016年4月）

行業	←-----技術服務-----→											
	一般資訊 科技管理 (%)*	資訊科技/ 軟件開發 (%)*	電訊及網絡 (%)*	資訊科技 保安 (%)*	資料庫 (%)*	系統 程式編製 (%)*	實地 支援 (%)*	操作服務 (%)*	資訊科技 教育及訓練 (%)*	資訊科技 銷售及 市場推廣 (%)*	總計 (%)#	
製造業 (業務1至3)	58 (3.9)	1 067 (3.2)	138 (2.1)	17 (2.2)	0 (0.0)	190 (4.6)	617 (6.2)	871 (4.4)	0 (0.0)	50 (0.7)	3 008 (100.0)	(3.4)
電力、氣體燃料及水務 (業務4)	13 (0.9)	225 (0.7)	21 (0.3)	15 (2.0)	0 (0.0)	26 (0.6)	16 (0.2)	74 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	390 (100.0)	(0.4)
建造業 (業務5)	20 (1.4)	135 (0.4)	48 (0.7)	2 (0.3)	10 (1.2)	21 (0.5)	64 (0.6)	173 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	473 (100.0)	(0.5)
零售批發及出入口貿易、飲 食業及酒店業(業務6至8)	300 (20.3)	3 391 (10.1)	337 (5.2)	48 (6.2)	147 (17.8)	1 200 (29.3)	2 386 (23.8)	5 146 (26.2)	44 (1.2)	3 496 (48.7)	16 495 (100.0)	(18.8)
運輸及貨倉服務業 (業務9至12)	58 (3.9)	1 036 (3.1)	43 (0.7)	8 (1.0)	4 (0.5)	152 (3.7)	17 (0.2)	669 (3.4)	3 (0.1)	0 (0.0)	1 990 (100.0)	(2.3)
通訊服務業 (業務13至14)	15 (1.0)	1 178 (3.5)	1 222 (19.0)	12 (1.6)	36 (4.4)	51 (1.2)	1 166 (11.7)	740 (3.8)	0 (0.0)	803 (11.2)	5 223 (100.0)	(5.9)
金融、保險、房地產及商業 服務業(業務15至17)	285 (19.3)	8 420 (25.0)	525 (8.2)	306 (39.8)	366 (44.4)	1 322 (32.2)	425 (4.2)	4 073 (20.7)	1 (0.0)	3 (0.0)	15 726 (100.0)	(17.9)
資訊科技產品及服務 供應商(業務18)	412 (27.9)	13 393 (39.8)	3 696 (57.5)	238 (30.9)	233 (28.3)	872 (21.3)	4 861 (48.6)	3 431 (17.4)	114 (3.1)	2 763 (38.5)	30 013 (100.0)	(34.2)
醫療及保健服務 (業務19)	18 (1.2)	855 (2.5)	12 (0.2)	1 (0.1)	2 (0.2)	19 (0.5)	32 (0.3)	138 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 077 (100.0)	(1.2)
社區、社會及個人服務業 (業務20至23)	188 (12.7)	1 713 (5.1)	223 (3.5)	105 (13.7)	22 (2.7)	198 (4.8)	377 (3.8)	3 645 (18.5)	3 565 (95.7)	4 (0.1)	10 040 (100.0)	(11.4)
數碼創意業 (業務24)	11 (0.7)	487 (1.4)	6 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.1)	3 (0.0)	50 (0.3)	0 (0.0)	58 (0.8)	618 (100.0)	(0.7)
政府部門(業務25)	99 (6.7)	1 722 (5.1)	155 (2.4)	17 (2.2)	4 (0.5)	47 (1.1)	42 (0.4)	655 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 741 (100.0)	(3.1)
總計	1 477 (1.7)	33 622 (38.3)	6 426 (7.3)	769 (0.9)	824 (0.9)	4 101 (4.7)	10 006 (11.4)	19 665 (22.4)	3 727 (4.2)	7 177 (8.2)	87 794 (100.0)	(100.0)

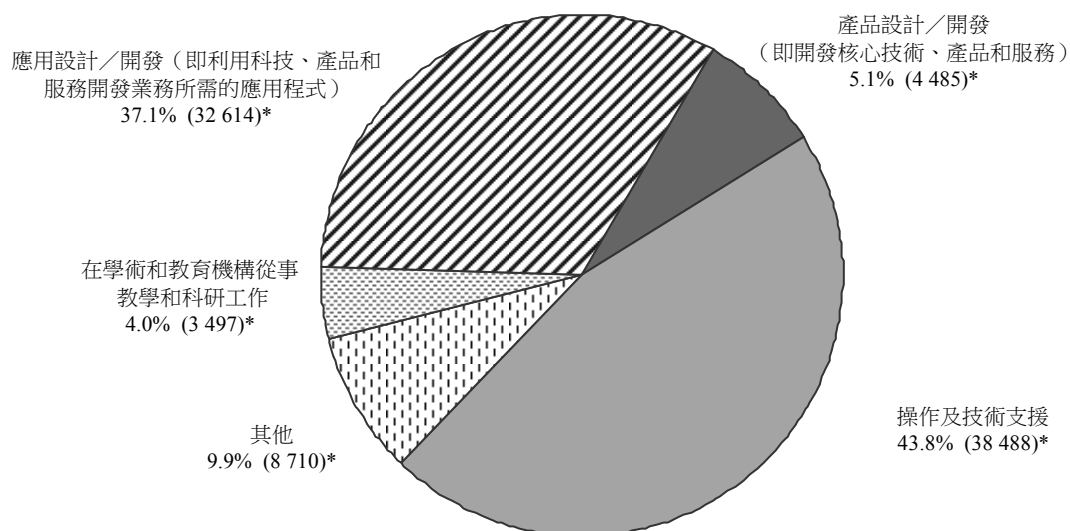
* 佔該行業資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的百分率。
佔所有行業資訊科技僱員總數（包括自由工作者）的百分率。
註：因四捨五入關係，各個括弧內數字相加未必為100%。

按機構類別及工作性質劃分的資訊科技僱員（包括自由工作者）分佈

2.7 圖3及表2.5顯示，大部分（約80.9%）資訊科技僱員（包括自由工作者）的工作與應用設計／開發(37.1%)，以及操作及技術支援(43.8%)有關。附錄8按工作性質及行業／業務，詳細分析有關調查結果。

**圖3 按工作性質劃分的資訊科技僱員
（包括自由工作者）分佈
（2016年4月）**

僱員總數：87 794人



* 括弧內為資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。

註：因四捨五入關係，不同工作性質資訊科技僱員（包括自由工作者）的比率相加未必為100%。

表 2.5 按機構類別及工作性質劃分的資訊科技僱員
(包括自由工作者) 分佈百分率
(2016年4月)

工作性質	資訊科技及 通訊服務機構 ⁽¹⁾ %	資訊科技 用戶機構 ⁽²⁾ %	總計 %
在學術和教育機構從事教學 和科研工作	-	8.1	4.0
產品設計／開發（即開發核心 技術、產品和服務）	6.6	3.6	5.1
應用設計／開發（即利用科 技、產品和服務開發業務所需 的應用程式）	41.3	32.8	37.1
操作及技術支援	35.9	52.0	43.8
其他 （資訊科技銷售及市場推廣 ／資訊科技訓練及管理／資 訊科技策略發展及計劃）	16.1	3.5	9.9
總計	100.0 (44 672) [#]	100.0 (43 122) [#]	100.0 (87 794) [#]

該類機構的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。

註： (1) 「資訊科技及通訊服務機構」包括業務1、6、13、14、18及24。

(2) 「資訊科技用戶機構」包括業務2至5、7至12、15至17、19至23及25。

(3) 因四捨五入關係，各項數字相加未必為100%。

按職稱劃分的資訊科技人力需求分佈

2.8 表2.6顯示，在資訊科技人力需求中，程式編製員所佔比率最高(16.1%)，其次為用戶支援／統籌員(13.3%)及系統分析員(8.8%)。

**表2.6 按職稱劃分的資訊科技人力需求分佈百分率
(2016年4月)**

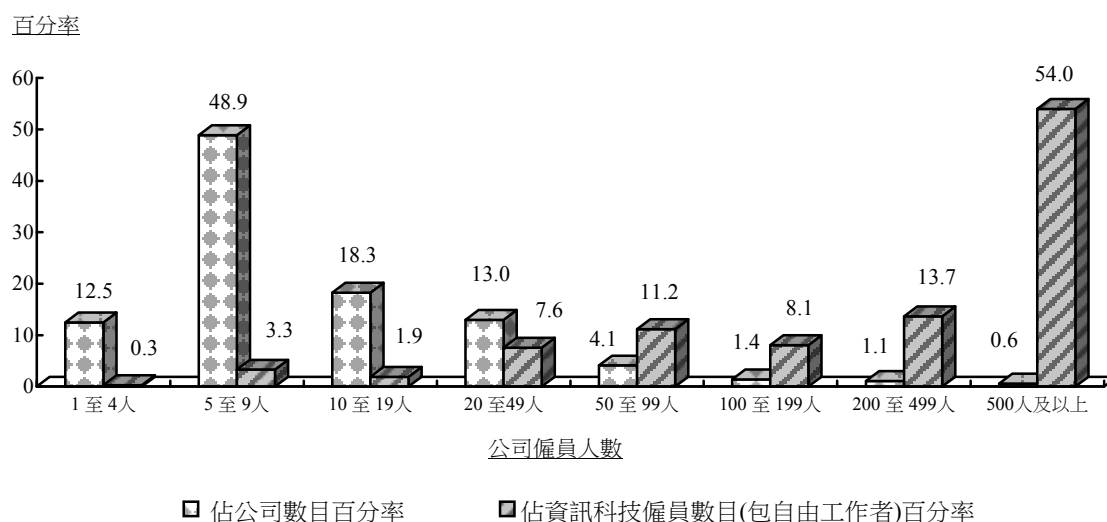
職稱	資訊科技人力需求 (包括自由工作者)		
	現有資訊科技僱員 %	資訊科技職位空缺 %	總需求 %
資訊科技總監	1.6	0.2	1.5
首席技術總監	0.1	0.0	0.1
系統開發經理	1.9	0.4	1.8
資訊科技建築師	1.6	1.1	1.6
項目經理	4.5	2.7	4.5
系統分析員	8.7	10.8	8.8
程式編製員	15.6	31.0	16.1
網站設計員／開發員	1.6	2.3	1.6
品質檢查專責經理	0.7	0.3	0.7
研究及開發工程師	0.6	2.0	0.6
軟件／固件產品設計員	1.6	2.9	1.7
技術撰稿員	0.1	0.0	0.1
電腦遊戲設計／美術／開發員	1.4	1.2	1.4
電訊經理	0.6	0.4	0.6
電訊顧問	0.9	0.7	0.9
電訊工程師	2.9	1.7	2.9
網絡管理主任	2.9	1.1	2.9
電腦保安專責經理	0.9	0.7	0.9
資料庫管理主任	0.9	0.7	0.9
系統程式編製員 (機構內部／電腦供應商)	4.7	2.4	4.6
客戶工程經理	1.0	0.2	1.0
客戶服務工程師	3.6	1.4	3.5
實地服務技術員	6.8	10.0	6.9
電腦操作經理	1.1	0.2	1.1
求助台主任	0.5	0.2	0.5
求助台服務員	1.8	0.9	1.8
電腦操作主任	1.5	2.8	1.5
電腦操作員	4.2	2.5	4.2
用戶支援／統籌員	13.3	14.1	13.3
講師	2.5	0.1	2.4
資訊科技訓練員	1.4	0.0	1.3
資訊科技研究員 (大專院校)	0.4	0.0	0.4
銷售／市場總監	1.7	0.3	1.7
銷售／市場代表	6.5	4.6	6.4
總計	100.0	100.0	100.0
基數	87 794	2 629	90 423

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

按機構類別及規模劃分的公司及資訊科技僱員分佈

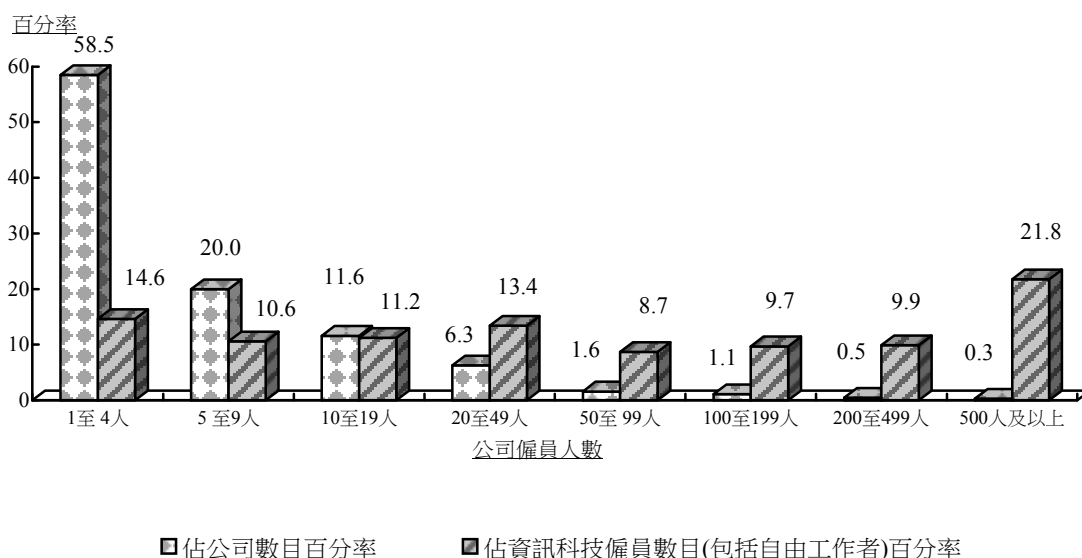
2.9 圖4顯示，在資訊科技用戶機構類別中，約87.0%資訊科技僱員（包括自由工作者）受僱於員工人數50人或以上公司。至於資訊科技及通訊服務機構，則有約九成(96.4%)屬小規模，員工人數少於50人，僱用該機構類別約49.8%的資訊科技僱員（包括自由工作者），如圖5所示。

圖4 按規模劃分的資訊科技用戶機構⁽¹⁾及
資訊科技僱員（包括自由工作者）分佈百分率
（2016年4月）



註：(1) 「資訊科技用戶機構」包括業務2至5、7至12、15至17、19至23及25。

圖5 按規模劃分的資訊科技及通訊服務機構⁽²⁾及
資訊科技僱員（包括自由工作者）分佈百分率
（2016年4月）



註：(2) 「資訊科技及通訊服務機構」包括業務1、6、13、14、18及24。

性別分佈

2.10 據僱主填報，資訊科技業有男性僱員66 669名，女性僱員12 564名，其餘並無註明性別。表2.7按機構類別及公司規模，摘要列出男性和女性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）；按公司規模及行業劃分的詳細分析則載於附錄9。

**表2.7 按機構類別及公司規模劃分的男性及女性資訊科技僱員人數
（包括自由工作者）
（2016年4月）**

僱員人數	資訊科技及通訊服務機構 ⁽¹⁾				資訊科技用戶機構 ⁽²⁾				總計			
	M	F	U	小計 (%)*	M	F	U	小計 (%)*	M	F	U	總計 (%)*
1 - 4	5 389	1 127	-	6 516 (14.6)	116	2	-	118 (0.3)	5 505	1 129	-	6 634 (7.6)
5 - 9	3 867	788	89	4 744 (10.6)	382	3	1 022	1 407 (3.3)	4 249	791	1 111	6 151 (7.0)
10 - 19	4 126	683	192	5 001 (11.2)	817	-	-	817 (1.9)	4 943	683	192	5 818 (6.6)
20 - 49	3 969	808	1 230	6 007 (13.4)	1 882	193	1 191	3 266 (7.6)	5 851	1 001	2 421	9 273 (10.6)
50 - 99	2 968	620	303	3 891 (8.7)	3 414	702	725	4 841 (11.2)	6 382	1 322	1 028	8 732 (9.9)
100 - 199	3 045	588	715	4 348 (9.7)	2 342	343	809	3 494 (8.1)	5 387	931	1 524	7 842 (8.9)
200 - 499	3 544	626	243	4 413 (9.9)	5 391	382	136	5 909 (13.7)	8 935	1 008	379	10 322 (11.8)
500及以上	7 829	1 887	36	9 752 (21.8)	17 588	3 812	1 870	23 270 (54.0)	25 417	5 699	1 906	33 022 (37.6)
總計	34 737	7 127	2 808	44 672 (100.0)	31 932	5 437	5 753	43 122 (100.0)	66 669	12 564	8 561	87 794 (100.0)#

M 男性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。

F 女性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。

U 未有說明。

* 佔該類機構資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的百分率。

佔所有行業資訊科技僱員總數（包括自由工作者）的百分率。

註：（1）「資訊科技及通訊服務機構」包括業務1、6、13、14、18及24。

（2）「資訊科技用戶機構」包括業務2至5、7至12、15至17、19至23及25。

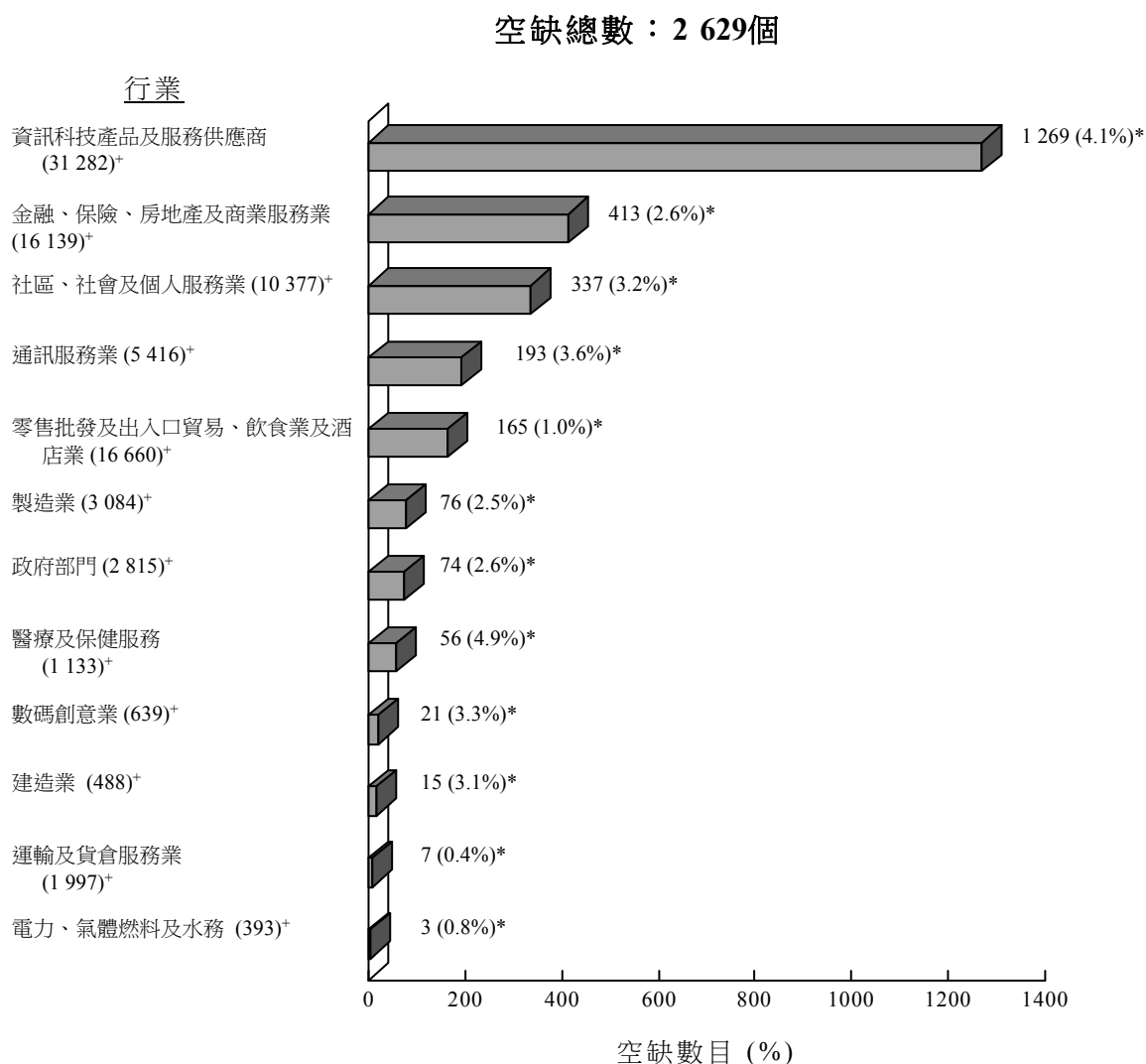
2.11 據本會觀察，是次調查中男性及女性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的比率為5比1（與2014年調查結果相同）。對比本港整體就業統計數字（外籍家庭傭工除外），即男性僱員193萬名、女性僱員188萬名（資料來源：政府統計處《2016年4月至6月綜合住戶統計調查按季統計報告》），資訊科技業僱主聘用較多男性僱員填補現有空缺，原因可能是目前男性資訊科技課程畢業生較女性為多。

現有空缺

現有空缺數目

2.12 調查期間，僱主填報業內共有空缺2 629個，佔現有90 423個資訊科技職位的2.9%。按職稱劃分（見表2.6），程式編製員的空缺百分率最高(31.0%)，其次是用戶支援／統籌員(14.1%)及系統分析員(10.8%)。按行業劃分（見圖6），資訊科技產品及服務供應商的空缺數目最多（1 269個），其次是金融、保險、房地產及商業服務業（413個），以及社區、社會及個人服務業（337個）。表2.8列出各行業內各技能類別的現有空缺數目。附錄10按行業／業務及技能類別，詳細分析有關調查結果。

**圖6 各行業的資訊科技職位空缺數目
(2016年4月)**



* 佔該行業資訊科技職位總數的百分率。

+ 該行業資訊科技職位總數。

表2.8 各行業內各技能類別的現有空缺數目 (2016年4月)

行業	←-----技術服務-----→										
	一般資訊科技管理 (%)*	資訊科技 / 軟件開發 (%)*	電訊及網絡 (%)*	資訊科技 保安 (%)*	資料庫 (%)*	系統程式 編製 (%)*	實地 支援 (%)*	操作服務 (%)*	資訊科技 教育及訓練 (%)*	資訊科技 銷售及 市場推廣 (%)*	總計 (%)#
製造業 (業務1至3) (3 084) ⁺	-	37 (3.4)	-	-	-	14 (6.9)	13 (2.1)	1 (0.1)	-	11 (18.0)	76 (2.5)
電力、氣體燃料及水務(業務4) (393) ⁺	-	3 (1.3)	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (0.8)
建造業 (業務5) (488) ⁺	-	3 (2.2)	-	-	-	-	1 (1.5)	11 (6.0)	-	-	15 (3.1)
零售批發及出入口貿易、飲食業 及酒店業(業務6至8) (16 660) ⁺	2 (0.7)	98 (2.8)	-	-	-	-	22 (0.9)	36 (0.7)	-	7 (0.2)	165 (1.0)
運輸及貨倉服務業(業務9至12) (1 997) ⁺	-	3 (0.3)	-	-	-	2 (1.3)	-	2 (0.3)	-	-	7 (0.4)
通訊服務業 (業務13至14) (5 416) ⁺	-	62 (5)	40 (3.2)	-	2 (5.3)	-	71 (5.7)	3 (0.4)	-	15 (1.8)	193 (3.6)
金融、保險、房地產及商業服務業 (業務15至17) (16 139) ⁺	-	186 (2.2)	21 (3.8)	7 (2.2)	7 (1.9)	30 (2.2)	1 (0.2)	161 (3.8)	-	-	413 (2.6)
資訊科技產品及服務供應商 (業務18) (31 282) ⁺	1 (0.2)	881 (6.2)	36 (1.0)	7 (2.9)	9 (3.7)	12 (1.4)	188 (3.7)	40 (1.2)	1 (0.9)	94 (3.3)	1 269 (4.1)
醫療及保健服務 (業務19) (1 133) ⁺	-	37 (4.1)	4 (2.5)	-	-	2 (9.5)	-	13 (8.6)	-	-	56 (4.9)
社區、社會及個人服務業 (業務20至23) (10 377) ⁺	-	50 (2.8)	3 (1.3)	4 (3.7)	-	3 (1.5)	7 (1.8)	267 (6.8)	3 (0.1)	-	337 (3.3)
數碼創意業 (業務24) (639) ⁺	-	18 (3.6)	-	-	-	-	-	1 (2.0)	-	2 (3.3)	21 (3.3)
政府部門 (業務25) (2 815) ⁺	1 (1)	62 (3.5)	2 (1.3)	-	-	-	-	9 (1.4)	-	-	74 (2.6)
總計 (90 423) ⁺	4 (0.3)	1 440 (4.1)	106 (1.6)	18 (2.3)	18 (2.1)	63 (1.5)	303 (2.9)	544 (2.7)	4 (0.1)	129 (1.8)	2 629 (2.9)

* 佔該行業該技能類別資訊科技職位數目的百分率。

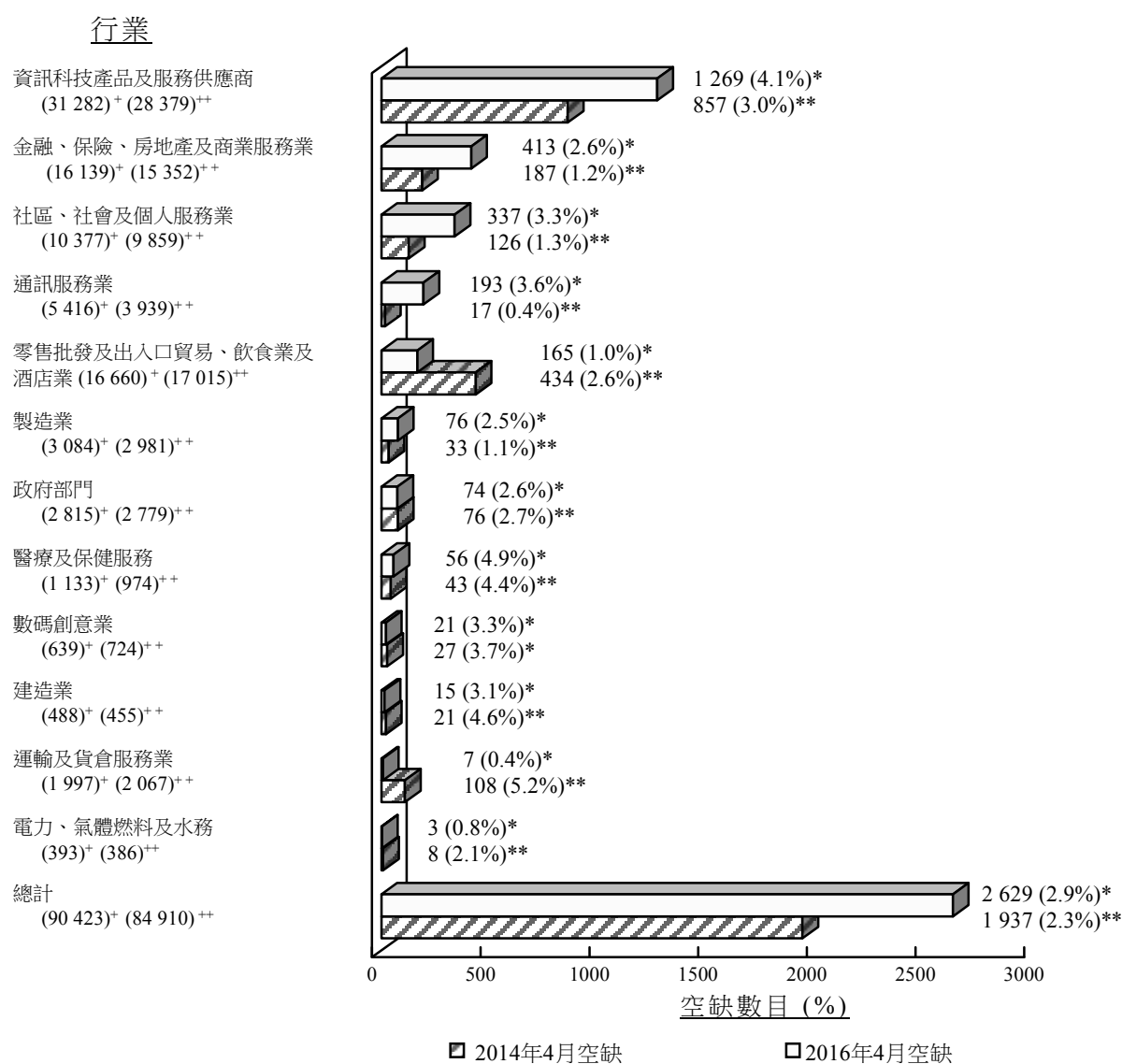
佔該行業資訊科技職位總數的百分率。

+ 該行業資訊科技職位總數。

空缺率

2.13 雖然受訪機構對整體經濟持審慎態度，但所有行業仍視香港為加強業務發展的重要策略據地，並繼續積極招聘人才填補資訊科技職位空缺，以提升機構的競爭力。與2014年的調查結果比較，空缺率由當年資訊科技職位總數（僱員人數加空缺數目）的2.3%（1 937個），輕微上升至2016年的2.9%（2 629個）。醫療及保健服務業的空缺率最高，達4.9%。圖7顯示兩年間各行業資訊科技職位空缺的比較。圖8則顯示2008年5月至2016年4月按機構類別劃分的資訊科技職位空缺的分佈情況。

圖 7 比較 2014 與 2016 年各行業資訊科技職位空缺



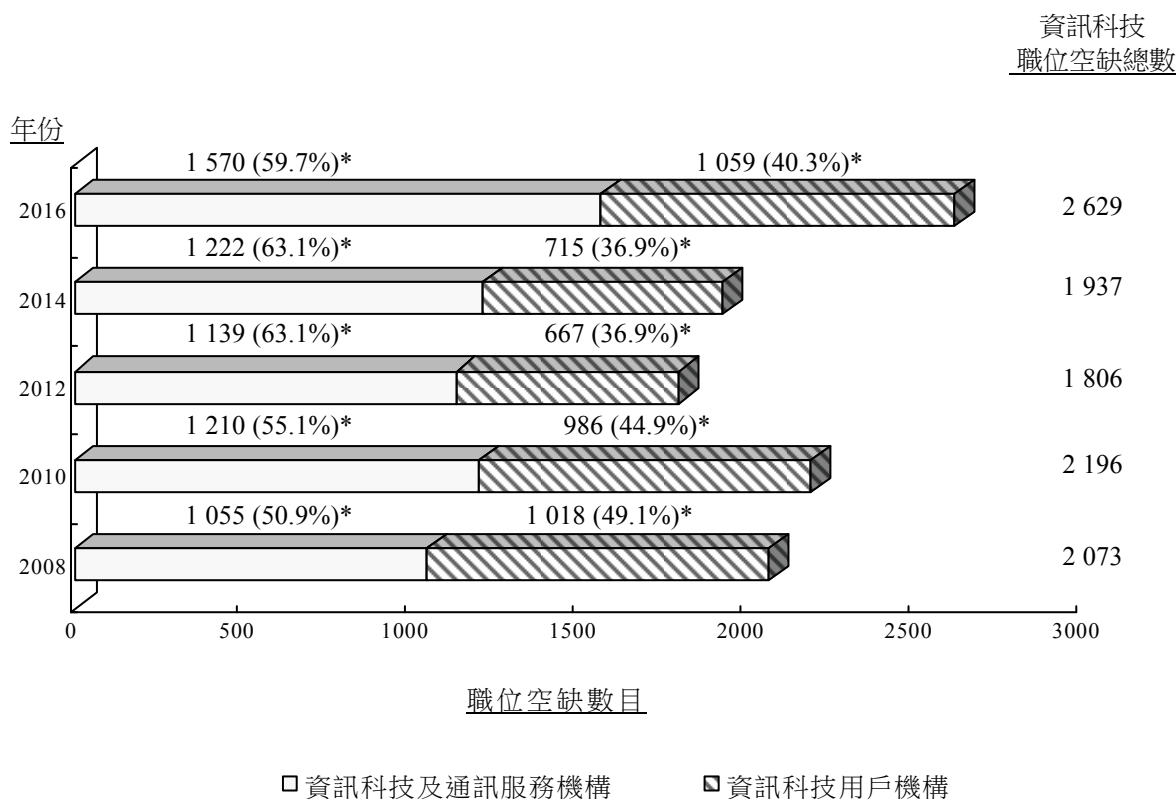
* 佔該行業2016年資訊科技職位數目的百分率。

** 佔該行業2014年資訊科技職位數目的百分率。

+ 該行業2016年資訊科技職位總數。

++ 該行業2014年資訊科技職位總數。

圖8 按機構類別劃分的資訊科技職位空缺分佈
(2008年5月至2016年4月)



* 佔該次調查資訊科技職位空缺總數的百分率。

僱員流動

過去12個月離職的資訊科技僱員

2.14 僱主填報在是次調查前12個月，共有7 074名資訊科技僱員（包括自由工作者）離職，佔業內職位總數7.8%（2014年調查結果：5 817人離職，佔職位總數6.9%）。這些僱員有41.4%轉任另一份資訊科技工作，3.2%轉行，2.3%因移民或其他原因（如退休、升學等）離職，其餘原因及去向不詳。各行業中，資訊科技產品及服務供應商最受影響，有2 579人離職。此外，僱主亦表示，有230名資訊科技僱員因公司縮減開支而離職，佔業內職位總數0.3%。表2.9按行業摘錄資訊科技僱員離職去向調查分析。按行業及公司規模劃分的詳細調查結果見附錄11。

表 2.9 按行業及去向劃分的過去12個月離職資訊科技僱員人數（包括自由工作者）（2016年4月）

行業	離職僱員去向					僱主決定 縮減開支 (%)*
	轉任另一份資訊科技工作 (包括自行經營 資訊科技業務)	轉任一份與資訊科技無關的 工作 (包括自行經營 非資訊科技業務)	移民、退休或升學	去向不詳	總計	
	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*
製造業	47	1	-	107	155	24
(3 084) ⁺	(1.5)	(-)	(-)	(3.5)	(5.0)	(0.8)
電力、氣體燃料及水務	2	-	-	4	6	-
(393) ⁺	(0.5)	(-)	(-)	(1.0)	(1.5)	(-)
建造業	57	1	-	2	60	-
(488) ⁺	(11.7)	(0.2)	(-)	(0.4)	(12.3)	(-)
零售批發及出入口貿易、飲食業及 酒店業 (16 660) ⁺	449	57	26	606	1 138	43
(2.7)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(3.6)	(6.8)	(0.3)
運輸及貨倉服務業	79	2	2	17	100	1
(1 997) ⁺	(4.0)	(0.1)	(0.1)	(0.9)	(5.0)	(0.1)
通訊服務業	39	-	-	455	494	-
(5 416) ⁺	(0.7)	(-)	(-)	(8.4)	(9.1)	(-)
金融、保險、房地產及商業服務業	982	12	7	213	1 214	26
(16 139) ⁺	(6.1)	(0.1)	(-)	(1.3)	(7.5)	(0.2)
資訊科技產品及服務供應商	1 023	95	13	1 448	2 579	74
(31 282) ⁺	(3.3)	(0.3)	(-)	(4.6)	(8.2)	(0.2)
醫療及保健服務	27	1	1	28	57	-
(1 133) ⁺	(2.4)	(0.1)	(0.1)	(2.5)	(5.0)	(-)
社區、社會及個人服務業	157	51	96	731	1 035	8
(10 377) ⁺	(1.5)	(0.5)	(0.9)	(7.0)	(10.0)	(0.1)
數碼創意業	10	1	-	60	71	54
(639) ⁺	(1.6)	(0.2)	(-)	(9.4)	(11.1)	(8.5)
政府部門	57	7	16	85	165	-
(2 815) ⁺	(2.0)	(0.2)	(0.6)	(3.0)	(5.9)	(-)
總計	2 929	228	161	3 756	7 074	230
(90 423) ⁺	(41.4) [#]	(3.2) [#]	(2.3) [#]	(53.1) [#]	(100.0) [#]	(3.3) [#]
	(3.2)	(0.3)	(0.2)	(4.2)	(7.8)	(0.3)

* 佔該行業資訊科技職位總數的百分率。

+ 該行業資訊科技職位總數。

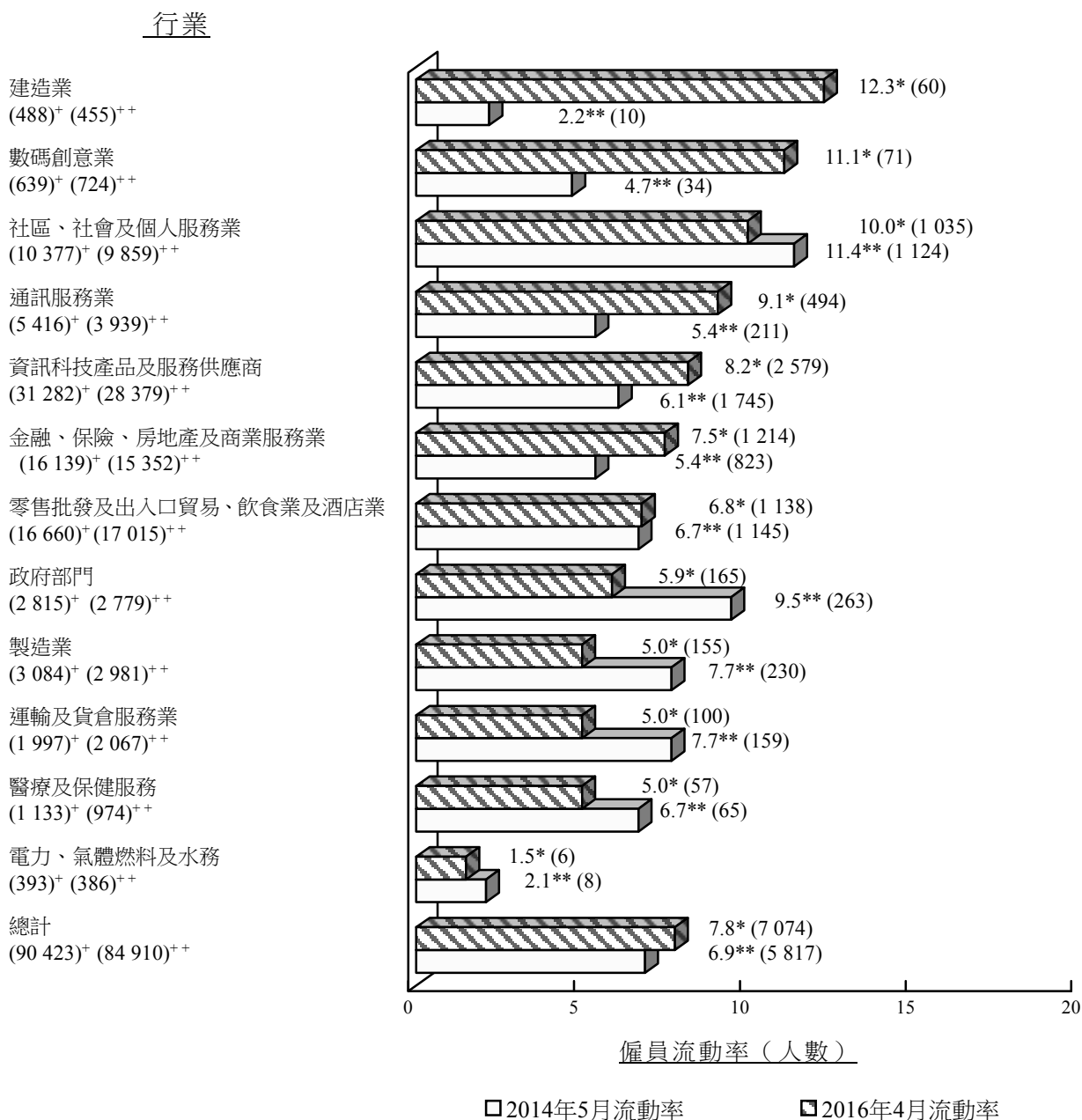
佔過去12個月離職資訊科技僱員（包括自由工作者）人數的百分率。

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

僱員流動率

2.15 據本會觀察，各行業資訊科技職位的流動率，由2014年4月佔職位總數6.9%（5 817人）上升至2016年4月的7.8%（7 074人）。本會認為，這可能是由於資訊科技業稍為復甦所致。過去兩年各行業的僱員流動率比較見圖9。

圖9 比較2014與2016年各行業的僱員流動率



* 佔該行業2016年資訊科技職位數目的百分率。

** 佔該行業2014年資訊科技職位數目的百分率。

+ 該行業2016年資訊科技職位總數。

++ 該行業2014年資訊科技職位總數。

2.16 本會觀察到建造業的流動率最高(12.3%)，其次是數碼創意業(11.1%)，以及社區、社會及個人服務業(10.0%)。本會亦察覺，資訊科技僱員因憂慮全球經濟不明朗情況會影響亞太區的經濟增長，因而考慮轉職時會繼續保持審慎。整體而言，僱員轉職的主因是尋求更穩定的工作環境、工作滿足感和更佳薪酬。

過去12個月的內部晉升情況

2.17 調查顯示，有1 401名資訊科技僱員獲內部晉升（佔業內僱員總數1.6%），其中零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業有490人(3.0%)，金融、保險、房地產及商業服務業有437人(2.8%)。表2.10摘要列出各行業的內部晉升數據。

2.18 調查亦顯示，由內部晉升以填補新增職位或現有空缺的僱員人數由2014年的1 171人增至2016年的1 401人，可見資訊科技業僱主樂意為僱員提供合理的晉升機會，務求挽留人才。本會鼓勵內部晉升，並建議僱主為資訊科技僱員提供更多培訓，裝備他們發展事業，終身學習。

過去12個月新聘僱員的來源

2.19 調查顯示，資訊科技業於2015/16年度合共招聘了8 199名僱員（佔業內僱員總數9.3%）（2014年調查結果：招聘了5 802人，佔業內僱員總數7.0%）。新聘僱員中，具經驗的本地人員有6 314名(7.2%)，本地應屆畢業生有1 152名(1.3%)，從外地招聘的具經驗人員有429名(0.5%)，外地應屆畢業生有304名(0.3%)。表2.10摘要列出各行業資訊科技僱員的招聘數據。

2.20 本會從是次調查察覺，非本地受訓和本地受訓應屆畢業生的招聘比率為1比4（2014年調查結果：1比8），而具經驗的非本地人員和本地人員的招聘比率為1比15（2014年調查結果：1比23）。這顯示過去兩年，業內僱主因應人力市場緊絀，選擇聘用適當數目的本地與非本地應屆畢業生和具經驗者來填補空缺。

2.21 雖然資訊科技市場已有改善，但招聘活動仍未回復至環球金融危機前的水平。僱主在招聘方面較為審慎，並提高了對應徵者質素的要求。

**表 2.10 過去12個月各行業資訊科技僱員內部晉升及招聘情況
(2016年4月)**

行業	晉升情況		新聘僱員的來源				總計
	內部晉升 (%)*	剛畢業於本地院校 (%)*	剛畢業於非本地院校 (%)*	從香港聘請 有工作經驗的人士 (%)*	從香港以外聘請 有工作經驗的人士 (%)*	總計 (%)*	
製造業 (3 008) [#]	-	114 (3.8)	-	78 (2.6)	-	192 (6.4)	
電力、氣體燃料及水務 (390) [#]	-	-	-	6 (1.5)	-	6 (1.5)	
建造業 (473) [#]	2 (0.4)	1 (0.2)	-	48 (10.1)	-	49 (10.4)	
零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業 (16 495) [#]	490 (3.0)	174 (1.1)	21 (0.1)	725 (4.4)	240 (1.5)	1 160 (7.0)	
運輸及貨倉服務業 (1 990) [#]	25 (1.3)	15 (0.8)	-	86 (4.3)	-	101 (5.1)	
通訊服務業 (5 223) [#]	10 (0.2)	67 (1.3)	-	971 (18.6)	-	1 038 (19.9)	
金融、保險、房地產及商業服務業 (15 726) [#]	437 (2.8)	70 (0.4)	48 (0.3)	1 517 (9.6)	40 (0.3)	1 675 (10.7)	
資訊科技產品及服務供應商 (30 013) [#]	252 (0.8)	452 (1.5)	65 (0.2)	1 748 (5.8)	48 (0.2)	2 313 (7.7)	
醫療及保健服務 (1 077) [#]	43 (4.0)	5 (0.5)	-	101 (9.4)	-	106 (9.8)	
社區、社會及個人服務業 (10 040) [#]	102 (1.0)	248 (2.5)	168 (1.7)	738 (7.4)	101 (1.0)	1 255 (12.5)	
數碼創意業 (618) [#]	1 (0.2)	4 (0.6)	-	13 (2.1)	-	17 (2.8)	
政府部門 (2 741) [#]	39 (1.4)	2 (0.1)	2 (0.1)	283 (10.3)	-	287 (10.5)	
總計 (87 794) [#]	1 401 (1.6)	1 152 (1.3)	304 (0.3)	6 314 (7.2)	429 (0.5)	8 199 (9.3)	

* 佔該行業資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的百分率。

該行業資訊科技僱員總數（包括自由工作者）。

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

過去12個月招聘資訊科技僱員的主要困難

2.22 是次調查要求在過去12個月曾招聘或嘗試招聘資訊科技員工的僱主說明過程中的主要困難。表2.11顯示，調查涵蓋的84 366間公司中，1.6%（1 369間）於招聘資訊科技僱員時遇到困難。

表 2.11 過去12個月各行業曾經／嘗試招聘資訊科技僱員而遇到困難的公司數目（2016年4月）

行業	過去12個月曾經／嘗試招聘資訊科技僱員的公司數目						
	有招聘 遇到招聘困難的公司數目				沒有招聘	未有說明	總計
	有	(%)*	沒有	小計			
製造業	32	(1.3)	68	100	2 426	21	2 547
電力、氣體燃料及水務	1	(14.3)	-	1	4	2	7
建造業	25	(0.5)	3	28	5 368	1	5 397
零售批發及出入口貿易、 飲食業及酒店業	72	(0.2)	358	483	40 974	136	41 593
運輸及貨倉服務業	22	(0.4)	11	33	5 869	-	5 902
通訊服務業	11	(3.3)	22	33	293	9	335
金融、保險、房地產及 商業服務業	185	(1.8)	124	309	9 779	371	10 459
資訊科技產品及服務 供應商	648	(13.5)	295	943	3 815	51	4 809
醫療及保健服務	7	(0.3)	3	10	2 172	1	2 183
社區、社會及個人服務業	340	(3.1)	499	839	9 962	183	10 984
數碼創意業	11	(15.5)	6	17	53	1	71
政府部門	15	(19.0)	25	41	34	4	79
所有行業	1 369	(1.6)	1 414	2 837	80 749	780	84 366

* 佔該行業公司數目的百分率。

2.23 本會留意到，過去12個月，資訊科技人力市場競爭激烈，令招聘人手出現困難，即使應屆的資訊科技課程畢業生亦迅速獲大型企業羅致。表2.12比較2014與2016年招聘資訊科技僱員時遇到困難的公司比率。

表 2.12 比較2014與2016年招聘資訊科技僱員時遇到困難的公司比率

招聘資訊科技僱員時所遇到的主要困難 (填覆者最多可選三項)	所有行業	
	2014年 %	2016年 %
應徵者缺乏相關經驗	19.0	33.8
現有空缺的應徵人數不多	40.0	23.8
應徵者並無相關技能／知識	22.6	19.8
應徵者認為薪酬欠吸引	23.4	16.5
應徵者不願意長時間輪班工作	2.3	3.4
應徵者未具相關學歷及專業資格	7.4	3.1
應徵者性格／態度欠佳	14.4	2.4
應徵者語文能力(包括普通話)不夠水平	3.7	0.8
應徵者缺乏相關管理／督導技能	3.5	0.3
應徵者認為辦公室的地點未如理想	2.4	0.3

2.24 調查顯示，在2015/16年度招聘時，33.8%的僱主難以吸引具經驗者應徵現有空缺，23.8%的僱主難以吸引求職者應徵現有空缺(2014年調查結果：分別為19.0%及40.0%)。按公司規模及行業劃分的詳細分析載於附錄12及13。

資訊科技業整體人力市場情況

資訊科技人力、空缺和預期增長

2.25 2016年4月，共有87 794人（包括自由工作者）受僱於資訊科技業，佔調查涵蓋的約250萬名僱員⁽¹⁾的3.5%，詳情見表2.3。僱主普遍預計2017年4月時的人力情況與2016年相若，亦有少數公司估計人力需求會縮減。整體而言，預計2017年的資訊科技職位總數會增至90 544個，即微升0.1%。各技能類別的資訊科技人力、空缺和預期增長數據摘錄於表2.13。2004年3月至2016年4月期間資訊科技僱員佔勞動人口的百分率見圖10。

表2.13 各技能類別的資訊科技人力、空缺和預期增長
(2016年4月)

技能類別	2016年4月 資訊科技僱員 人數（包括 自由工作者）	2016年4月 空缺數目		僱主預測 2017年4月 的人力增長		預測 2017年4月 的職位數目
			(%)*		(%)*	
一般資訊科技管理 (1 481) ⁺	1 477	4	(0.3)	-	(-)	1 481
資訊科技／軟件開發 (35 062) ⁺	33 622	1 440	(4.1)	65	(0.2)	35 127
電訊及網絡 (6 532) ⁺	6 426	106	(1.6)	- 6	(-0.1)	6 526
資訊科技保安 (787) ⁺	769	18	(2.3)	-	(-)	787
資料庫 (842) ⁺	824	18	(2.1)	-	(-)	842
系統程式編製 (4 164) ⁺	4 101	63	(1.5)	40	(1.0)	4 204
實地支援 (10 309) ⁺	10 006	303	(2.9)	45	(0.4)	10 354
操作服務(20 209) ⁺	19 665	544	(2.7)	2	(-)	20 211
資訊科技教育及訓練 (3 731) ⁺	3 727	4	(0.1)	- 10	(-0.3)	3 721
資訊科技銷售及市場 推廣 (7 306) ⁺	7 177	129	(1.8)	- 15	(-0.2)	7 291
總計 (90 423) ⁺	87 794	2 629	(2.9)	121	(0.1)	90 544

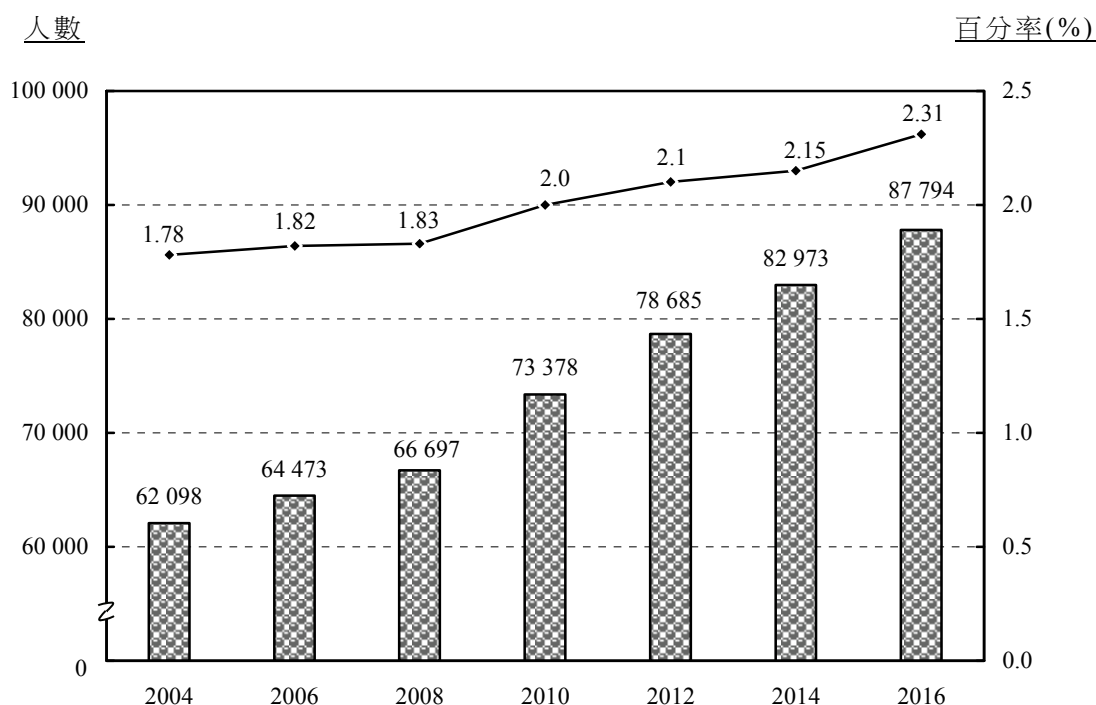
+ 該技能類別資訊科技職位總數。

* 佔2016年4月同類別資訊科技職位數目的百分率。



註：(1) 香港特別行政區2016年第二季度的僱員總數約為381萬人。

(2) 該等公司在調查期間或未有為未來12個月制訂資訊科技人力推算計劃。

**圖10 資訊科技僱員（包括自由工作者）
佔勞動人口的百分率
（2004年3月至2016年4月）**



	2004年 3月	2006年 4月	2008年 5月	2010年 5月	2012年 5月	2014年 4月	2016年 4月
勞動人口 # ('000)	3 495.6	3 550.2	3 654.3	3 664.0	3 796.9	3 861.5	3 807.1
資訊科技僱員人數 ⁽¹⁾	62 098 (-1.6)*	64 473 (3.8)*	66 697 (3.4)*	73 378 (10.0)*	78 685 (7.2)*	82 973 (5.4)*	87 794 (5.8)*
- 資訊科技及通訊服務機構	26 238	27 438	32 549	34 764	39 466	40 954	44 672
- 資訊科技用戶機構	35 860	37 035	34 148	38 614	39 219	42 019	43 122
資訊科技僱員佔勞動人口 的百分率	1.78	1.82	1.83	2.00	2.10	2.15	2.31

 資訊科技僱員
  資訊科技僱員佔勞動人口的百分率

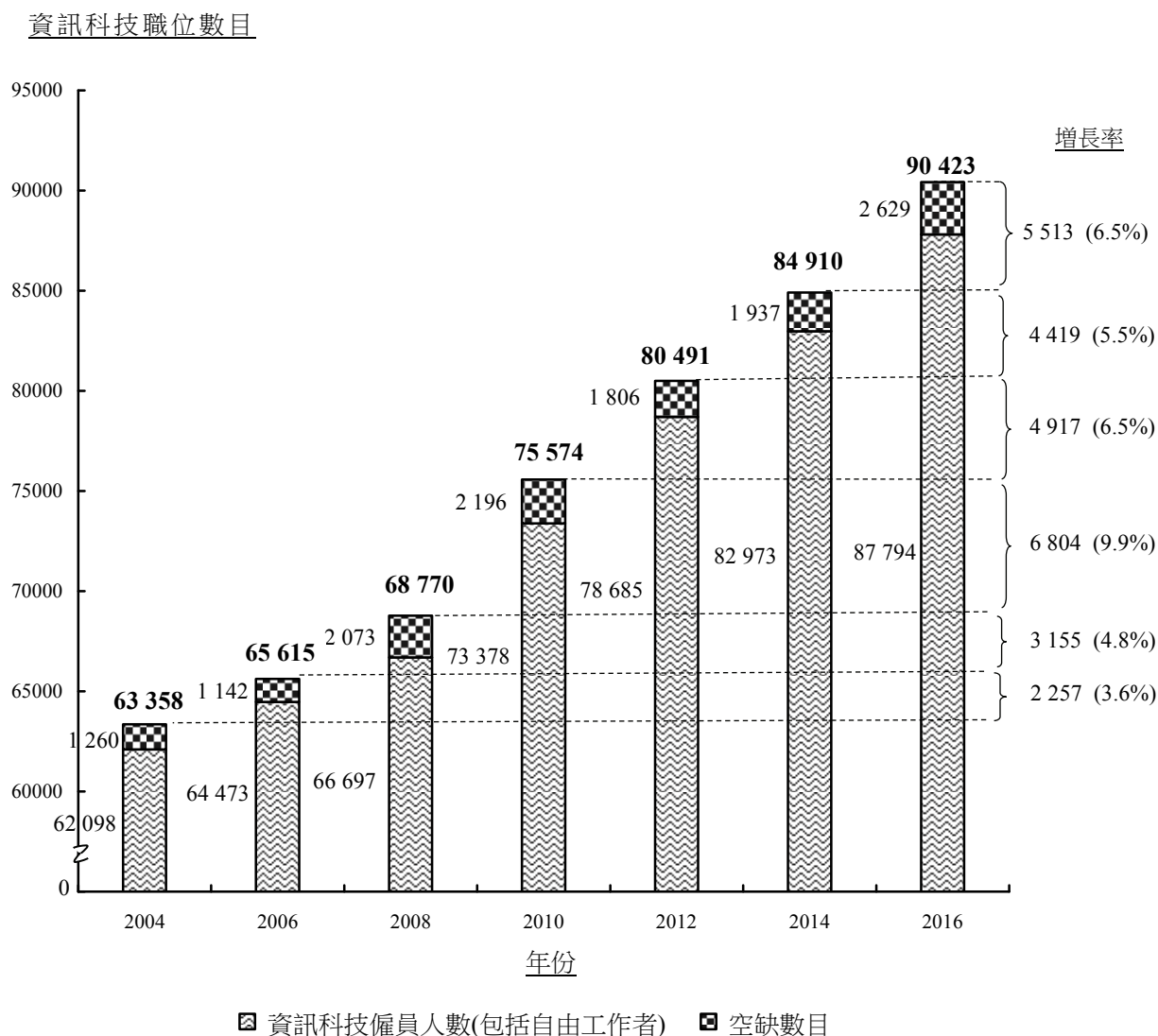
資料來源：政府統計處
* 括弧內數字是相對於前次調查的變化百分率。
註：(1) 資訊科技僱員人數包括自由工作者。

2.26 資訊科技業的人力市場保持平穩增長，2016年4月，僱員總數（包括自由工作者）上升至87 794人，較2014年4月（82 973人）增加5.8%，亦較2004年3月（62 098人）上升41.4%。然而，由於整體勞動人口亦輕微增加，資訊科技僱員（包括自由工作者）佔整體勞動人口的百分率僅微增，由2014年4月的2.15%增至2016年4月的2.31%。

資訊科技職位總數

2.27 經濟持續增長，支持資訊科技業於2004至2016年間繼續創造新職位。整體而言，業內的職位數目由2014年4月的84 910個，增加至2016年4月的90 423個，增幅為6.5%（5 513個），數字包括僱員和空缺數目，詳情見圖11。在2012至2014年間，資訊科技職位由80 491個增至84 910個，增幅為5.5%（4 419個），與此比較，可見本港僱主趨於稍為樂觀，但由於全球經濟存在不明朗情況，因此計劃增設資訊科技職位時仍然保持審慎。

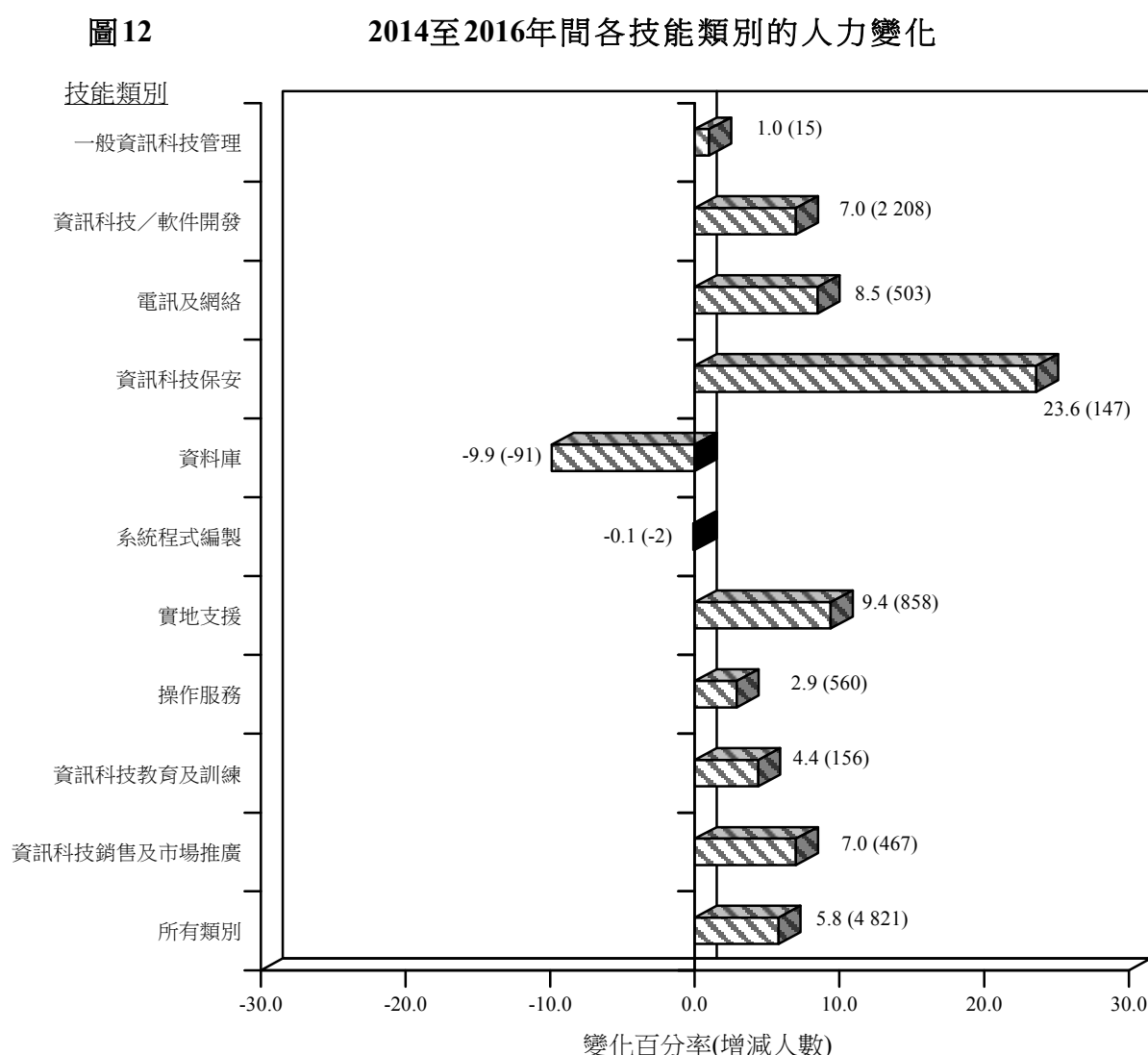
圖11 資訊科技職位總數、僱員及空缺數目
(2004年3月至2016年4月)



各技能類別的人力變化

2.28 資訊科技業的整體人力數字(包括自由工作者)，由2014年4月的82 973人增至2016年4月的87 794人(兩年間增加4 821人，增幅為5.8%)，其中並沒有包括資料輸入操作員的人數。據本會觀察，錄得主要人力增長的技能類別包括資訊科技／軟件開發(增加2 208人)、實地支援(增加858人)，以及操作服務(增加560人)。表2.14按機構和技能類別顯示過去兩年資訊科技僱員人數(包括自由工作者)的變化情況。

2.29 圖12顯示過去兩年各技能類別資訊科技人力的變化百分率。



2.30 2012年5月至2014年4月期間，資訊科技僱員人數（包括自由工作者）由78 685人增至82 973人，整體升幅為5.4%（4 288人）；與之比較，資訊科技業的人力市場在過去兩年有溫和增長跡象。雖然全球經濟前景不明朗，但業界對資訊科技人才的需求仍然穩定，企業亦樂意投放資源於資訊科技，以確保業務和投資管理得宜。

2.31 本會觀察到，資訊科技及通訊服務機構的人力增長主要源自資訊科技／軟件開發（增加1 950人或13.6%）和實地支援（增加948人或12.2%）兩個技能類別，詳情見表2.14。本會相信，這些類別的人力有所增加，原因是受僱於資訊科技產品及服務供應商和通訊服務業（業務13和14）機構的資訊科技／軟件開發人員（如程式編製員），還有實地支援人員（如實地服務技術員）數目大增。

2.32 本會亦觀察到，資訊科技保安人員的數目由2014年4月的622人增至2016年4月的769人，增幅達23.6%，原因可能是業界對網上保安全管理人員的需求日增，尤其是銀行和金融業。

2.33 本會還觀察到，資料庫人員的數目由2014年4月的915人下降至2016年4月的824人，減幅為9.9%，原因是本地銀行單位（業務15）和其他製造業（非資訊科技產品）（業務2）機構所採用的科技有所轉變，包括採用大數據分析、雲端運算、虛擬化和將工作外判，以促進本身業務。

2.34 本會觀察到，資訊科技用戶機構的資訊科技銷售及市場推廣人員數目由2014年4月的108人上升至2016年4月的152人，增幅達40.7%，原因是這類機構在過去兩年加強推廣電腦套件／產品。

**表2.14 2014至2016年間按機構和技能類別劃分的資訊科技僱員
人數（包括自由工作者）的變化**

技能類別	資訊科技及通訊服務機構 ⁽¹⁾		資訊科技用戶機構 ⁽²⁾		所有類別機構	
	2014年 4月	2016年 4月	2014年 4月	2016年 4月	2014年 4月	2016年 4月
一般資訊科技管理	448	448	1 014	1 029	1 462	1 477
資訊科技／軟件開發	14 331	16 281	17 083	17 341	31 414	33 622
電訊及網絡	4 635	5 036	1 288	1 390	5 923	6 426
資訊科技保安	228	274	394	495	622	769
資料庫	302	306	613	518	915	824
系統程式編製	1 374	1 211	2 729	2 890	4 103	4 101
實地支援	7 744	8 692	1 404	1 314	9 148	10 006
操作服務	5 162	5 241	13 943	14 424	19 105	19 665
資訊科技教育及訓練	128	158	3 443	3 569	3 571	3 727
資訊科技銷售及市場推廣	6 602	7 025	108	152	6 710	7 177
總計	40 954	44 672	42 019	43 122	82 973	87 794
					1 103	4 821
					(2.6)	(5.8)
					(%)*	(%)*
					15	15
					(1.5)	(1.0)
					258	2 208
					(1.5)	(7.0)
					102	503
					(7.9)	(8.5)
					101	147
					(25.6)	(23.6)
					-95	-91
					(-15.5)	(-9.9)
					161	-2
					(5.9)	(-)
					-90	858
					(-6.4)	(9.4)
					481	560
					(3.4)	(2.9)
					126	156
					(3.7)	(4.4)
					44	467
					(40.7)	(7.0)

* 相對於2014年4月同類機構和相同技能類別的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的增減百分率。

註： (1) 「資訊科技及通訊服務機構」包括業務1、6、13、14、18及24。

(2) 「資訊科技用戶機構」包括業務2至5、7至12、15至17、19至23及25。

2.35 表 2.15 列出 2004 至 2016 年間各技能類別資訊科技僱員（包括自由工作者）的分佈情況。

表 2.15 各技能類別資訊科技僱員（包括自由工作者）的分佈（2004 至 2016 年）

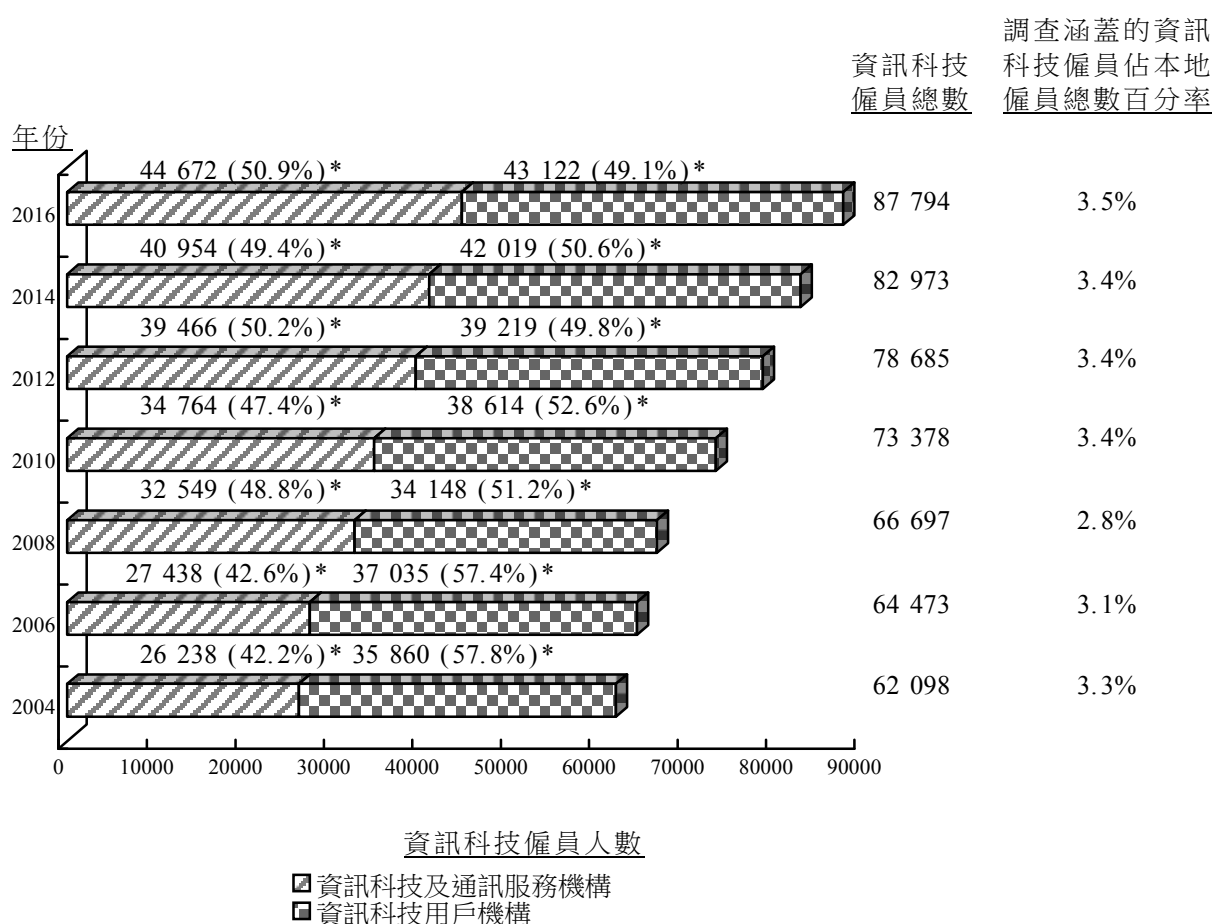
技能類別	年份						
	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
資訊科技／軟件開發	28 733	28 916	24 206	26 340	29 085	31 414	33 622
操作服務	8 609	12 756	16 235	15 950	17 305	19 105	19 665
技術服務 ⁽¹⁾							
實地支援 ⁽²⁾	10 642	5 340	6 277	7 970	9 171	9 148	10 006
系統程式編製 ⁽²⁾	4 314	3 732	3 988	3 764	3 705	4 103	4 101
資料庫	897	837	525	753	1 042	915	824
資訊科技保安	391	424	361	509	577	622	769
電訊及網絡	4 265	3 749	6 153	5 948	6 007	5 923	6 426
資訊科技銷售及市場推廣 ^{(2) (3)}	-	4 517	4 531	5 741	6 705	6 710	7 177
資訊科技教育及訓練	2 494	2 575	3 302	5 161	3 650	3 571	3 727
一般資訊科技管理 ⁽⁴⁾	1 753	1 627	1 119	1 242	1 438	1 462	1 477
總計	62 098	64 473	66 697	73 378	78 685	82 973	87 794

- 註：
- (1) 2004 年調查的相應技能類別為「技術支援」。
 - (2) 具資訊科技產品及服務技術知識的硬件及軟件銷售人員，於 2004 年調查分別列入「實地支援」及「系統程式編製」兩個技能類別，並於 2006 及 2008 年調查撥歸「資訊科技銷售」類別，然後於 2010 年調查起納入「資訊科技銷售及市場推廣」類別。
 - (3) 2006 及 2008 年調查的相應技能類別為「資訊科技銷售」。
 - (4) 2004 年調查的相應技能類別為「資訊科技管理」。

各行業的人力變化

2.36 圖13按機構類別顯示2004年3月至2016年4月期間資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的變化情況。

圖13 2004至2016年間按機構類別劃分的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的變化

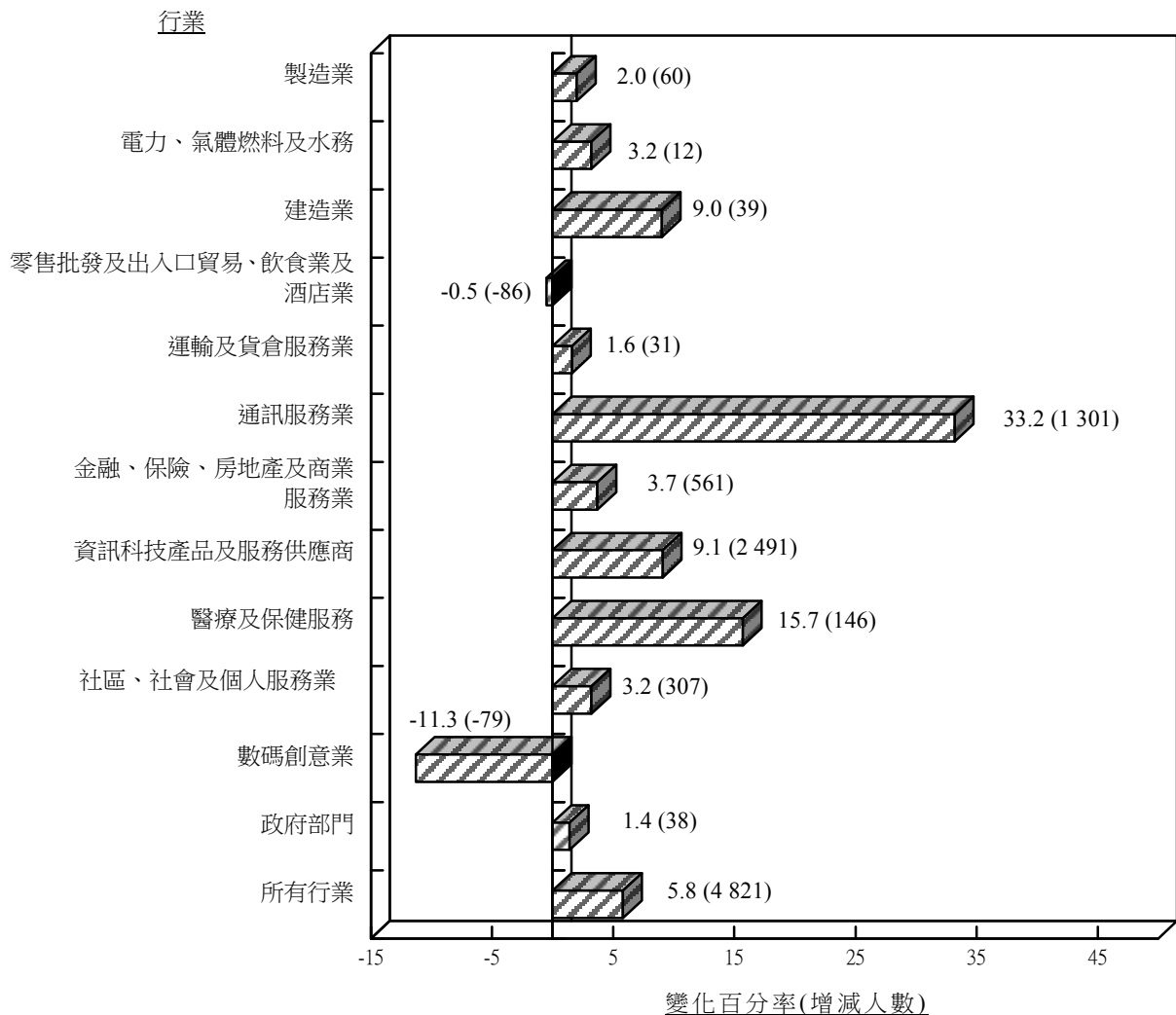


* 佔該次調查中該類機構資訊科技僱員人數（包括自由工作者）的百分率。

2.37 本會從表2.14及圖13觀察到，在2014至2016年間，資訊科技及通訊服務機構的資訊科技人力增幅為9.1%，高於資訊科技用戶機構的2.6%，原因可能是資訊科技及通訊服務機構持續招聘更多業內人員，以應付資訊科技／軟件開發、資訊科技保安、實地支援，以及資訊科技教育及訓練方面不斷增加的需求。此外，資訊科技業在雲端運算方面的變革，對於資訊科技人力需求亦有影響。機構內部從事技術支援及應用開發的人手將會削減，其中一些人員接受培訓後被調派負責另一些資訊科技職務，例如數據開採和分析等，因而令資訊科技用戶機構的人力增長放緩。

2.38 圖14顯示過去兩年各行業資訊科技僱員人數的變化。

圖14 2014至2016年間各行業的人力變化



2.39 如圖14所示，各行業中，資訊科技僱員人數錄得增長的主要是資訊科技產品及服務供應商（增加2 491人）及通訊服務業（增加1 301人）。本會認為，通訊服務業錄得顯著升幅(33.2%)，原因可能是該業需要開發更完善的互聯網接駁服務和通訊服務，例如4G和4.5G服務。

2.40 表2.16顯示2004至2016年間各行業資訊科技僱員（包括自由工作者）的分佈情況。

表2.16 各行業資訊科技僱員（包括自由工作者）的分佈（2004至2016年）

行業	年份						
	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
資訊科技產品及服務供應商 ⁽¹⁾ (業務 18)	16 802	18 465	17 737	23 356	26 563	27 522	30 013
數碼創意業 ⁽²⁾ (業務 24)				631	680	697	618
零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業 (業務6至8)	13 749	15 050	14 459	15 742	15 940	16 581	16 495
金融、保險、房地產及商業服務業 (業務15至17)	13 575	12 508	16 566	13 413	13 536	15 165	15 726
社區、社會及個人服務業(醫院除外) ⁽³⁾ (業務20至23)	8 688	8 934	7 961	9 159	9 497	9 733	10 040
醫療及保健服務 (業務19)			423	556	750	931	1 077
通訊服務業 (業務13至14)	4 486	3 014	2 680	3 014	3 747	3 922	5 223
運輸及貨倉服務業 (業務9至12)		1 803	1 762	1 771	1 837	1 959	1 990
製造業 (業務1至3)	2 029	2 076	2 389	2 600	2 867	2 948	3 008
政府部門 (業務25)	2 271	2 134	2 161	2 497	2 470	2 703	2 741
電力、氣體燃料及水務 (業務4)	326	333	333	332	374	378	390
建造業 (業務5)	172	156	226	307	424	434	473
總計	62 098	64 473	66 697	73 378	78 685	82 973	87 794

註： (1) 2004年調查的相應行業為「軟件供應商」。
(2) 在2004至2008年的調查，「數碼創意業」歸類為「資訊科技產品及服務供應商」。
(3) 2004及2006年調查的相應行業包括醫院。

按業務及機構類別劃分的人力變化

2.41 表2.17及2.18顯示資訊科技及通訊服務機構，以及資訊科技用戶機構過去兩年間資訊科技僱員人數的變化。

表2.17 **2014至2016年間**
資訊科技及通訊服務機構按業務劃分的
資訊科技僱員人數變化

業務	行業說明	資訊科技僱員人數 (包括自由工作者)		增/減	變化 百分率
		2014年4月	2016年4月		
1	電腦及其周邊設備的製造及修理；電腦及電訊設備所用電子零件及組件的製造	1 258	1 318	60	4.8
6	電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出口貿易、進口批發、批發及零售	7 555	7 500	-55	-0.7
13	互聯網接駁服務	600	665	65	10.8
14	通訊服務（互聯網接駁服務除外）	3 322	4 558	1 236	37.2
18	與資訊科技相關的產品及服務（包括顧問、軟件開發、軟件產品、軟件支援及修護服務；資料處理及編纂服務；電腦設備管理方面的工程及技術服務）	27 522	30 013	2 491	9.1
24	數碼創意	697	618	-79	-11.3
	總計	40 954	44 672	3 718	9.1

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

**表2.18 2014至2016年間
資訊科技用戶機構按業務劃分的
資訊科技僱員人數變化**

業務	行業說明	資訊科技僱員人數 (包括自由工作者)		增/減	變化 百分率
		2014年4月	2016年4月		
2	其他製造業（非資訊科技產品）	1 527	1 501	-26	-1.7
3	其他有內置軟件的非資訊科技產品製造	163	189	26	16.0
4	電力、氣體燃料及水務	378	390	12	3.2
5	建造業	434	473	39	9.0
7	其他出入口貿易（電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出入口貿易除外）	6 019	5 987	-32	-0.5
8	其他批發及零售（電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的批發及零售除外）；住宿及膳食服務活動	3 007	3 008	1	0.0
9	航空公司	449	456	7	1.6
10	鐵路及纜索運輸；公共巴士服務；持牌及專營渡輪服務；汽車隧道、橋樑及高速公路營運者	238	241	3	1.3
11	航空貨運代理服務	269	317	48	17.8
12	其他運輸及貨倉服務業	1 003	976	-27	-2.7
15	本地銀行單位	7 360	7 787	427	5.8
16	地產經紀及代理	248	248	0	0.0
17	其他（金融、保險、房地產及商業服務業）	7 557	7 691	134	1.8
19	醫療、牙科及其他保健服務（包括醫院管理局）	931	1 077	146	15.7
20	大學及專上學院、科研機構；香港考試及評核局	3 169	3 358	189	6.0
21	其他院校（大學及專上學院、香港考試及評核局除外）	4 859	4 887	28	0.6
22	電影及其他娛樂服務；電視台、電台及製作室	580	608	28	4.8
23	其他（社區、社會及個人服務業）；香港生產力促進局、香港貿易發展局	1 125	1 187	62	5.5
25	政府部門	2 703	2 741	38	1.4
	總計	42 019	43 122	1 103	2.6

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

2.42 各類業務中，通訊服務（互聯網接駁服務除外）（業務14）的資訊科技僱員人數由2014年4月的3 322人顯著增至2016年4月的4 558人，增幅為37.2%，即1 236人，原因可能是該業務需要越來越多實地服務技術員和客戶服務工程師，以應付提升後的通訊服務。此外，航空貨運代理服務（業務11）需要資訊科技人員處理業務，該等僱員的人數因而增加了17.8%。隨著全港性「電子健康記錄互通系統」的核心基建和輔助部件陸續開發，從事醫療、牙科及其他保健服務（業務19）的機構（包括醫院管理局）已招聘更多資訊科技人員，由2014年4月的931人增至2016年4月的1 077人，增幅為15.7%，即146人，以配合新推出的醫療科技。

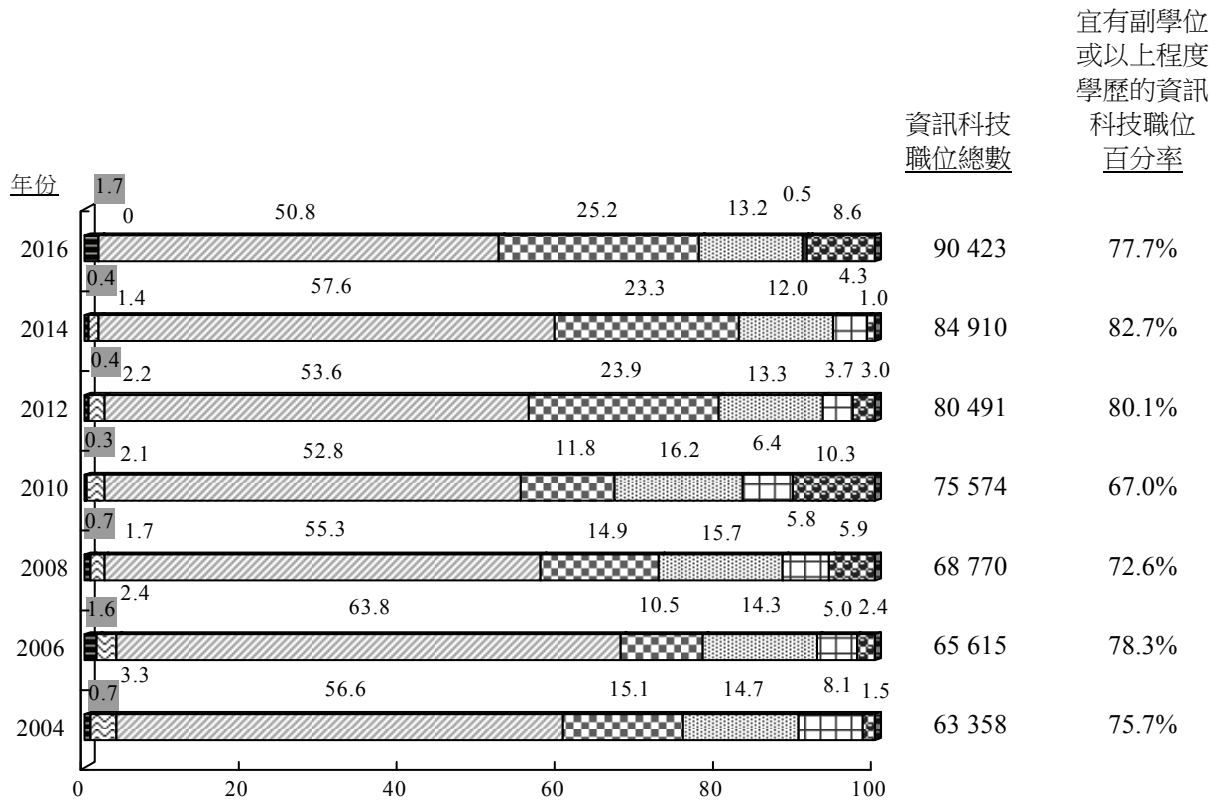
僱主要求／屬意僱員宜有才能及資訊科技僱員每年平均薪酬福利

宜有學歷

2.43 過去兩年，業界對資訊科技僱員宜有學歷的要求並無重大轉變。2016年，52.5%的資訊科技職位要求僱員宜有學士學位或以上程度學歷，25.2%的職位要求宜有副學位程度學歷（2014年調查結果：59.4%及23.3%）。有關比率遠高於2016年第二季15歲或以上持有大專學歷的勞動人口（外籍家庭傭工除外）比率（即30.6%達學士學位程度，9.4%達非學士學位大專程度）。（資料來源：政府統計處出版的《2016年4月至6月綜合住戶統計調查按季統計報告》）。

2.44 本會認為，資訊科技業是典型的知識密集型行業，因此僱主普遍屬意大部分資訊科技職位的僱員需具備相關工作經驗，並取得大專程度學歷。2004至2016年間按宜有學歷劃分的資訊科技僱員數據見圖15。各資訊科技職位僱員宜有學歷則詳載於附錄14。

圖15 資訊科技僱員宜有學歷
(2004年3月至2016年4月)



資訊科技職位分佈百分率

- 博士學位
- ▣ 碩士學位/研究生文憑
- ▤ 學士學位
- ▥ 副學士/高級文憑
- ▦ 文憑/高級證書/證書、中六、中七、香港中學文憑程度
- ▧ 中五及以下程度
- ▨ 未有說明

宜有的資訊科技相關年資

2.45 本會觀察到，僱主普遍希望資訊科技僱員具備豐富的業內工作經驗。以2016年為例，僱主屬意60.4%系統分析員宜具備五至十年業內工作經驗，22.1%宜具備二至五年相關工作經驗（2014年調查結果：60.4%及19.1%）。附錄15詳載各資訊科技職位僱員宜有的相關年資。

資訊科技僱員（不包括自由工作者）收入分佈

2.46 是次調查中，「每年薪酬福利」是指包括每年底薪、花紅／佣金、房屋津貼／福利，以及其他固定津貼在內的收入。附錄16顯示，大部分僱主向一般資訊科技管理人員支付的薪酬福利，每年平均由港幣360,000元以上至1,080,000元或以上；至於電訊及網絡、技術服務和操作服務人員，每年薪酬介乎港幣100,000元以上至360,000元。有關數據顯示資訊科技業的招聘趨勢。然而，是次調查並非專門探討僱員的薪酬狀況，所得數據僅作參考之用。

2.47 表2.19顯示，資訊科技僱員的薪酬在過去兩年一直穩步上揚。由於人才短缺，加上本港生活費用高昂，僱主願意提供具競爭力的薪酬，聘用和挽留幹練資訊科技人才。

**表2.19 2014與2016年資訊科技僱員（不包括自由工作者）
每年平均收入分佈**

年份	每年平均收入幅度						總計 (資訊科技 僱員人數) (%)*	
	\$1,080,001 或以上 (%)*	\$600,001至 \$1,080,000 (%)*	\$360,001至 \$600,000 (%)*	\$100,001至\$360,000 (%)*		\$100,000 或以下(%)*		未有說明 (%)*
2014	549 (0.7)	7 329 (9.1)	18 629 (23.1)	41 317 (51.1)		957 (1.2)	12 005 (14.9)	80 786 # (100.0)
				\$240,001 - \$360,000* (%)*	\$100,001 - \$240,000* (%)*			
2016	1 263 (1.5)	8 446 (9.8)	19 579 (22.8)	23 416 (27.2)	17 760 (20.7)	309 (0.4)	15 173 (17.7)	85 946 100.0

* 佔該年資訊科技僱員人數（不包括自由工作者）的百分率。

+ 2014年4月資訊科技僱員總數（不包括自由工作者）。

2016年4月資訊科技僱員總數（不包括自由工作者）。

2.48 政府統計處較近期的數據（2016年6月的《工資及薪金總額按季統計報告》）顯示，所有指定行業的名義工資指數按年增加2.8%至5.8%。本會觀察到，在2014年4月至2016年4月期間，資訊科技僱員的每年平均收入普遍穩步上揚，相信這是由於資訊科技及通訊服務機構和資訊科技用戶機構對資訊科技專業人員的需求日增，而企業亦重新積極挽留人才，以扶助業務發展。不過，由於供求情況有別，各資訊科技職位的僱員每年平均收入亦因行業而異。

人力培訓及發展計劃

在職資訊科技僱員培訓需求

2.49 根據附錄17，58.2%的政府部門表示其資訊科技僱員未來12個月需接受培訓，其次是資訊科技產品及服務供應商(19.3%)，以及電力、氣體燃料及水務機構(14.3%)。(2014年調查的相應數字分別為55.0%、21.9%和28.6%。)

2.50 調查顯示，僱主認為於2016/17年度，49 934名資訊科技僱員(按人次計算)需接受培訓(見附錄18和19)(2014年調查結果：64 859名)。本會留意到，部分僱主因流失率高而不願投放資源培訓資訊科技員工，尤其是程式編製員(2014年調查結果：9858人次；2016年調查結果：8 239人次)。本會認為，為配合知識和科技型經濟的發展，僱主普遍會投放資源，培訓現職資訊科技員工掌握業務必需的新科技，使他們能在這個瞬息萬變的資訊科技世界，透過終身學習面對挑戰。表2.20比較僱主在2014和2016年兩次調查所填報的資訊科技僱員最需要掌握的首選十項基礎技能／知識(按普及程度降序排列)。

表2.20 比較2014與2016年首選十項基礎技能／知識(按普及程度降序排列)

技能／知識類別	2016年4月		2014年4月	
	排名	資訊科技僱員人數*	排名	資訊科技僱員人數*
資訊及系統保安	1	5 988	1	7 795
虛擬化及雲端運算	2	4 279	6	3 865
網絡／數據通訊	3	3 714	3	5 791
資訊科技在客戶關係管理的應用 (電子市場推廣、電子服務)	4	3 589	10	2 307
互聯網／內聯網／網絡開發	5	3 390	7	3 610
數據科學及數據分析	6	3 080	-	-
網上教學科技及開發	7	2 575	-	-
視窗平台技術	8	2 371	4	4 440
其他與資訊科技相關訓練(資訊科技產品／服務的銷售及推廣技巧、大數據、商業流程管理及伺服器／電腦維修)	9	2 080	5	4 426
應用開發工具／語言	10	1 829	9	2 402

* 資訊科技僱員人數按人次計算。

2.51 據本會觀察，2014年4月與2016年4月的首選五項基礎技能／知識相若。「數據科學及數據分析」和「網上教學科技及開發」躋身為首選的基礎技能／知識，反映出從事零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業，以及社區、社會及個人服務業的系統分析員、資訊科技建築師、用戶支援／統籌員和講師獲鼓勵開發網上教學平台，以增進僱員的知識和技能。至於受僱於零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業，以及資訊科技產品及服務供應商機構的程式編製員、客戶服務工程師和銷售／市場代表，則更為著意開發數據分析工具，以提升市場競爭力。在2014及2016年，即使經濟困難，企業仍將「資訊及系統保安」列於各首選基礎技能的第一位。

2.52 本會認為，隨著經濟改善，僱主透過技能提升重新投放資源於員工培訓、發展和挽留人才，這將有助促進個別公司／機構和資訊科技業界整體的持續發展。按訓練種類和技能類別而作的分析見表2.21。按行業／業務和訓練種類，以及按技能類別／職稱和訓練種類而作的詳盡分析載於附錄18和19。

承判商公司借調的資訊科技人員

2.53 調查期間，僱主報稱有4 606名從承判商公司借調的資訊科技人員（資訊科技及通訊服務機構：1 241名；資訊科技用戶機構：3 365名）。本會觀察到，是次調查所顯示的借調資訊科技人員與資訊科技僱員比率，大部分借調人員為政府部門(55.8%)、醫療及保健服務(47.4%)，以及電腦產品及套裝軟件零售批發及出入口貿易(14.0%)機構工作。按行業劃分的承判商公司借調的資訊科技人員數目詳見表2.22。

表 2.21 按訓練種類及技能類別劃分的未來12個月現職資訊科技僱員訓練需求（首選三項）（2016年4月）

編號	訓練種類	資訊科技僱員人數 (按人次計算)											資訊科技 銷售及 市場推廣	總計
		一般資訊 科技管理	資訊科技/ 軟件開發	電訊及網絡	資訊科技 保安	資料庫	系統 程式編製	實地 支援	操作服務	資訊科技 教育及訓練	資訊科技			
01	辦公室資訊科技基本技能的應用	-	56	67	-	-	11	232	410	-	-	1	777	
02	基本資訊科技工具在業務的應用	5	195	5	-	-	203	244	562	7	409	1 630		
03	Java及物件導向技術	5	1 524	12	-	-	34	51	37	-	3	1 666		
04	Linux/Unix及源碼開放	-	1 015	5	-	3	8	67	178	-	-	1 276		
05	.Net開發	5	537	3	1	-	2	87	92	-	-	727		
06	視窗平台技術	8	682	23	-	-	144	923	563	28	-	2 371		
07	服務導向架構、網上服務與XML開發	2	1 149	56	-	2	51	27	-	-	-	1 287		
08	多媒體及電腦圖像	-	527	-	-	-	-	8	138	7	-	680		
09	互動遊戲設計/開發	-	245	-	1	-	-	-	2	5	-	253		
10	互聯網/內聯網/網絡開發	90	2 156	106	19	1	290	273	384	12	59	3 390		
11	資訊科技在客戶關係管理 的應用 (電子市場推 廣、電子服務)	93	1 495	75	44	15	70	581	517	-	699	3 589		
12	資訊及系統保安	254	2 204	287	267	89	185	920	1 608	55	119	5 988		
13	資料庫科技	32	595	19	6	138	49	179	412	-	16	1 446		
14	網絡/數據通訊	46	1 080	553	98	57	124	424	1 109	172	51	3 714		
15	應用開發工具/語言	113	1 246	8	-	7	155	98	201	1	-	1 829		
16	Web 2.0工具及其應用	5	455	2	1	-	-	24	272	-	3	762		
17	流動電腦應用	19	1 294	105	42	-	3	141	148	30	2	1 784		
18	資訊科技基礎架構標準庫	11	224	37	4	2	85	93	433	12	-	901		
19	射頻識別科技	-	-	-	-	-	-	20	2	-	-	22		
20	資訊科技在供應鏈管理 的應用 (電子物流、 電子採購)	-	126	-	8	-	70	118	58	8	6	394		

資訊科技僱員人數 (按人次計算)

←-----技術服務-----→

編號	訓練種類	一般資訊 科技管理	資訊科技/ 軟件開發	電訊及網絡	資訊科技 保安	資料庫	系統 程式編製	實地 支援	操作服務	資訊科技 教育及訓練	資訊科技 銷售及 市場推廣	總計
21	資訊科技在產品設計的 應用	-	139	23	-	-	2	8	96	8	68	344
22	網上教學科技及開發	10	796	16	40	-	3	105	257	1 348	-	2 575
23	項目管理及設計	79	1 280	71	14	1	29	142	193	12	2	1 823
24	軟件質素 (能力成熟度 模型)	5	537	3	-	4	5	-	51	-	377	982
25	中國內地資訊科技業概況	70	27	1	44	-	-	2	14	-	8	166
26	虛擬化及雲端運算	62	1 234	269	66	-	102	765	440	413	928	4 279
27	數據科學及數據分析	15	668	81	1	30	25	625	392	304	939	3 080
28	3D打印	-	13	-	-	-	-	4	102	-	-	119
29	其他與資訊科技相關 訓練*	22	144	66	1	2	84	591	237	-	933	2 080
	總計	951	21 643	1 893	657	351	1 734	6 752	8 908	2 422	4 623	49 934

* 其他與資訊科技相關訓練包括：資訊科技產品／服務銷售及市場推廣技巧、大數據、商業流程管理及伺服器／電腦維修。

表 2.22 承判商公司借調的資訊科技人員數目及借調相關人員的公司數目

行業	承判商公司借調的資訊科技人員數目		所屬公司有借調的資訊科技人員數目		借調資訊科技人員與該業資訊科技人員的比率(%)		所屬公司有借調的資訊科技人員與該業資訊科技人員的比率(%)		從承判商公司借調資訊科技人員的公司數目		調查涵蓋的公司數目		有借調資訊科技人員的公司與調查所涵蓋公司的比率(%)	
	(a)	(b)	(c)	(d)=(a)/(c)x100	(e)=(b)/(c)x100	(f)	(g)	(h)=(f)/(g)x100						
<u>資訊科技及通訊服務機構</u>														
製造業	110	12	1 318	8.3	0.9	1	446	0.2						
電腦產品及套裝軟件零售批發及出入口貿易	1 050	2 419	7 500	14.0	32.3	3	570	0.5						
資訊科技產品及服務供應商	62	469	30 013	0.2	1.6	19	4 809	0.4						
數碼創意業	18	7	618	2.9	1.1	1	71	1.4						
通訊服務業	1	1	5 223	-	-	1	335	0.3						
小計	1 241	2 908	44 672	2.8	6.5	25	6 231	0.4						
<u>資訊科技用戶機構</u>														
其他製造業	20	-	1 690	1.2	-	10	2 101	0.5						
電力、氣體燃料及水務	-	-	390	-	-	-	7	-						
建造業	16	1	473	3.4	0.2	3	5 397	0.1						
零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業	150	171	8 995	1.7	1.9	81	41 023	0.2						
運輸及貨倉服務業	150	180	1 990	7.5	9.0	29	5 902	0.5						
金融、保險、房地產及商業服務業	378	2 750	15 726	2.4	17.5	65	10 459	0.6						
醫療及保健服務	511	887	1 077	47.4	82.4	14	2 183	0.6						
社區、社會及個人服務業	611	1 835	10 040	6.1	18.3	134	10 984	1.2						
政府部門	1 529	1 470	2 741	55.8	53.6	43	79	54.4						
小計	3 365	7 294	43 122	7.8	16.9	379	78 135	0.5						
總計	4 606	10 202	87 794	5.2	11.6	404	84 366	0.5						

人力增長與預測

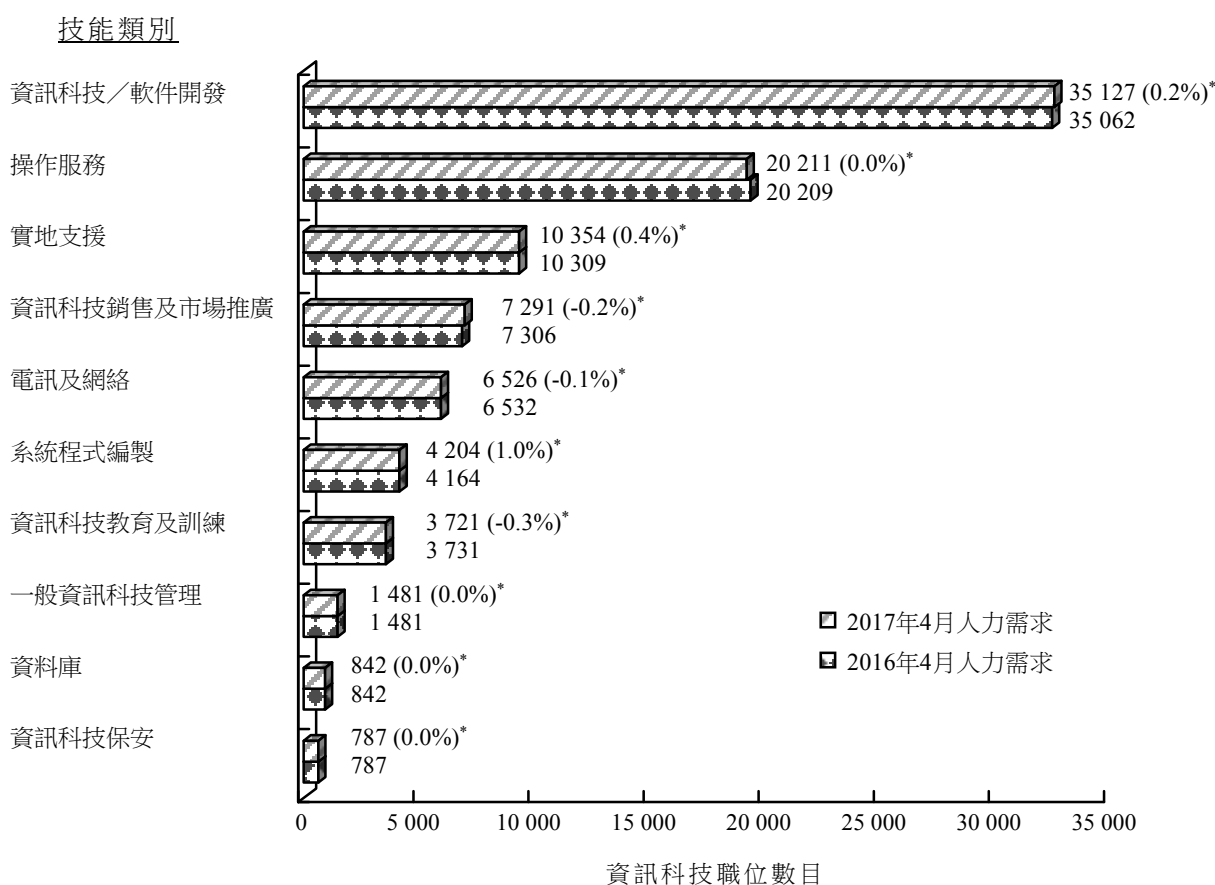
僱主預測2017年4月的人力需求

2.54 調查結果反映2016年4月資訊科技業的人力情況。然而，目前全球金融市場存在不明朗情況，或會對業界的人力需求造成影響。因此，參閱本報告所載的人力數據和預測時需顧及這點。

2.55 僱主預測，2017年4月將有90 544個資訊科技職位，較目前的90 423個增加0.1%（121個）⁽¹⁾。各技能類別中，系統程式編製錄得最高增長率(1.0%)，其次是實地支援(0.4%)，以及資訊科技／軟件開發(0.2%)。圖16顯示僱主預測的2017年4月各技能類別的資訊科技人力需求。按行業劃分的調查結果見表2.23。

圖16 僱主預測2017年4月各技能類別的資訊科技人力需求⁽²⁾
(2016年4月)

職位總數：90 544個



* 增長百分率根據2016年4月該技能類別資訊科技職位數目計算。

註：(1) 該等公司在調查期間或未有為未來12個月制訂資訊科技人力推算計劃。

(2) 人力需求包括現有僱員人數（包括自由工作者）及空缺數目。

**表2.23 僱主預測2017年4月各行業的資訊科技人力需求
(2016年4月)**

行業	2015年4月 人力需求 ⁽¹⁾	2016年4月 人力增長 (%) [#]	2016年4月 人力需求 ⁽¹⁾	預測 2017年4月 人力增長 (%)*	預測 2017年4月 人力需求 ⁽¹⁾
製造業	3 017	67 (2.2)	3 084	16 (0.5)	3 100
電力、氣體燃料及水務	394	- 1 (-0.3)	393	- 2 (-0.5)	391
建造業	487	1 (0.2)	488	- (-)	488
零售批發及出入口貿易、 飲食業及酒店業	16 494	166 (1.0)	16 660	36 (0.2)	16 696
運輸及貨倉服務業	1 987	10 (0.5)	1 997	- 2 (-0.1)	1 995
通訊服務業	5 078	338 (6.7)	5 416	22 (0.4)	5 438
金融、保險、房地產及 商業服務業	15 648	491 (3.1)	16 139	3 (-)	16 142
資訊科技產品及服務 供應商	30 179	1 103 (3.7)	31 282	14 (-)	31 296
醫療及保健服務	1 062	71 (6.7)	1 133	22 (1.9)	1 155
社區、社會及個人服務業	9 784	593 (6.1)	10 377	2 (-)	10 379
數碼創意業	677	- 38 (-5.6)	639	5 (0.8)	644
政府部門	2 720	95 (3.5)	2 815	5 (0.2)	2 820
總計	87 527	2 896 (3.3)	90 423	121 (0.1)	90 544

增長百分率根據2015年4月該行業資訊科技職位數目計算。

* 增長百分率根據2016年4月該行業資訊科技職位數目計算。

註：(1) 人力需求包括現有僱員人數（包括自由工作者）及空缺數目。

(2) 該等公司在調查期間或未有為未來12個月制訂資訊科技人力推算計劃。

(3) 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

2.56 2015年4月至2016年4月期間，資訊科技職位數目按年增加約3.3%(2 896個)，由87 527個增至90 423個，如表2.23所示。相對而言，基於目前和未來數年可預見的經濟環境，僱主對2017年4月資訊科技人力增長的預測較為保守(增加121個職位⁽⁴⁾，即0.1%)。表2.24按機構類別列出僱主預測的2017年4月資訊科技人力需求。按行業／業務及技能類別所作的詳細分析見附錄20。按行業及技能類別／職稱劃分的調查結果則載於附錄21。

**表2.24 僱主預測2017年4月按機構類別劃分的資訊科技人力需求
(2016年4月)**

機構類別	2016年4月 資訊科技 僱員人數		2016年4月 空缺數目 (%) [#]	2016年4月 資訊科技 人力需求 ⁽¹⁾	預測	預測
	EM	FL			2017年4月 資訊科技 人力增長 (%)*	2017年4月 資訊科技 人力需求 ⁽¹⁾
資訊科技及通訊服務機構 ⁽²⁾	43 975	697	1 570 (3.4)	46 242	54 (0.1)	46 296
資訊科技用戶機構 ⁽³⁾	41 971	1 151	1 059 (2.4)	44 181	67 (0.2)	44 248
總計	85 946	1 848	2 629 (2.9)	90 423	121 (0.1)	90 544

- EM 資訊科技僱員人數(不包括自由工作者)
 FL 自由工作者人數
 # 佔該類機構資訊科技職位數目的百分率。
 * 增長百分率根據2016年4月該類機構資訊科技職位數目計算。
- 註：
 (1) 人力需求包括現有僱員人數(包括自由工作者)及空缺數目。
 (2) 「資訊科技及通訊服務機構」包括業務 1、6、13、14、18及 24。
 (3) 「資訊科技用戶機構」包括業務 2至 5、7至 12、15至 17、19至 23及 25。
 (4) 該等公司在調查期間或未有為未來12個月制訂資訊科技人力推算計劃。

2017年4月的額外人力需求

2.57 本會根據僱主對2017年4月人力增長的預測，以及按第1.22段建議公式所計算的按年僱員流失率，得出2017年4月各行業的額外人力需求，詳情見表2.25。

表 2.25 2017年4月各行業的額外人力需求
(2016年4月)

行業	2016年4月 僱員人數 (包括自由 工作者)	僱主預測 2017年4月 人力增長	為填補流失人手 而需增聘的 僱員人數 (包括自由 工作者)		2017年4月 額外僱員總數
				(%)*	
製造業	3 008	16	3	(0.1)	19
電力、氣體燃料及水務	390	-2	0	(-)	-2
建造業	473	0	1	(0.2)	1
零售批發及出入口貿易、 飲食業及酒店業	16 495	36	178	(1.1)	214
運輸及貨倉服務業	1 990	-2	5	(0.3)	3
通訊服務業	5 223	22	0	(-)	22
金融、保險、房地產及 商業服務業	15 726	3	23	(0.1)	26
資訊科技產品及服務供應商	30 013	14	246	(0.8)	260
醫療及保健服務	1 077	22	4	(0.4)	26
社區、社會及個人服務業	10 040	2	500	(5.0)	502
數碼創意業	618	5	6	(1.0)	11
政府部門	2 741	5	47	(1.7)	52
總計	87 794	121 ⁽²⁾	1 013	(1.2)	1 134

* 各行業的按年僱員流失率⁽¹⁾。

註：(1) 「流失率」是指相對於資訊科技僱員總數，因轉行、移民或其他原因而離開本業的僱員百分率。

(2) 該等公司在調查期間或未有為未來12個月制訂資訊科技人力推算計劃。

2017至2020年每年額外人力需求預測

2.58 預測資訊科技業的人力需求時，要考慮就業市場的需求，以及瞬息萬變的社會和經濟環境。評估未來人力需求並不容易，需先作若干假設，衡量各項經濟因素，再作出判斷。有關的基本假設如下：

- (i) 經濟活動和就業情況持續處於較佳水平；
- (ii) 科技不斷進步，生產方式、教育培訓服務及消費模式亦隨之改變；
- (iii) 本港並無發生戰亂或其他動盪事件，經濟增長情況大致不變。

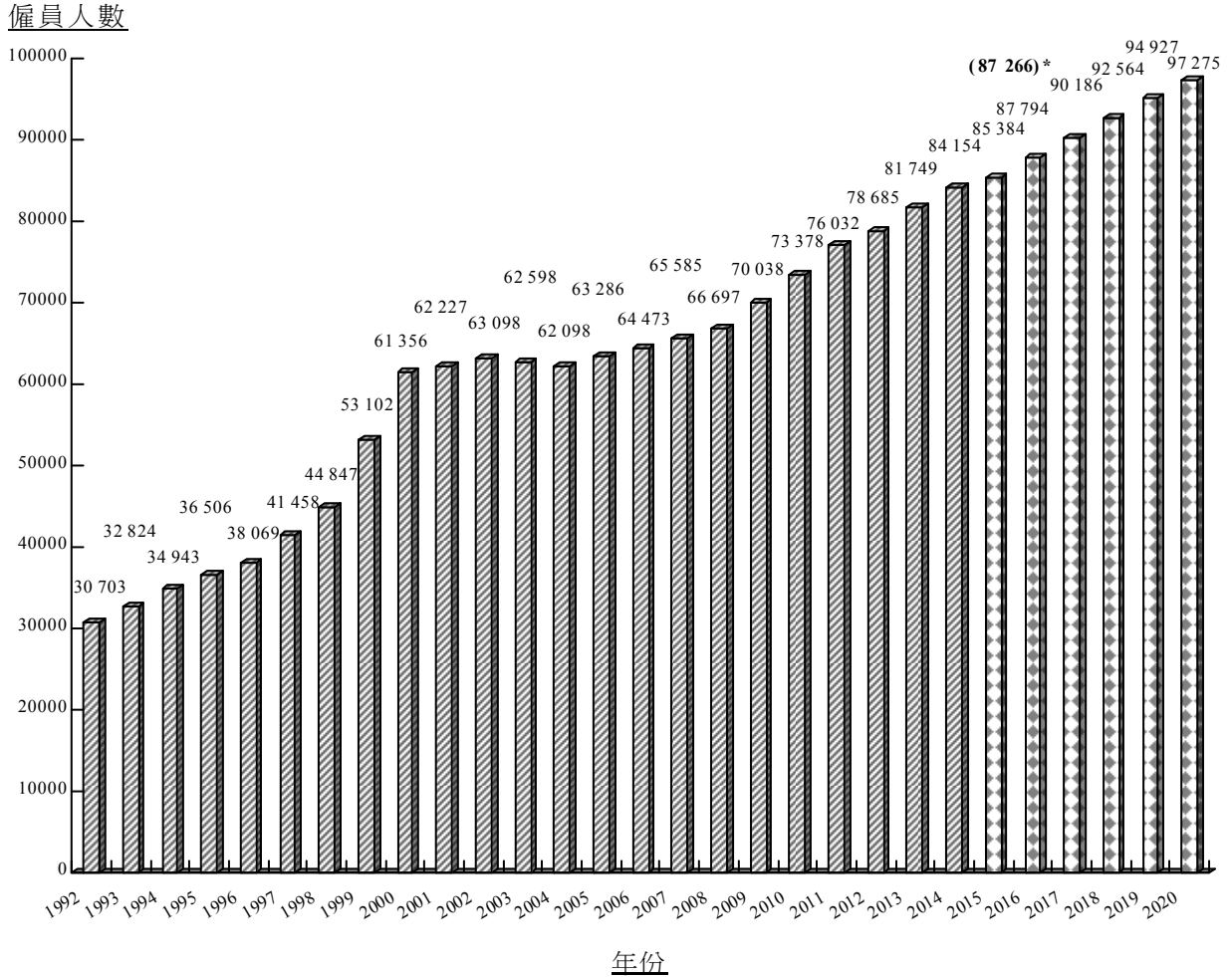
2.59 資訊科技業發展一日千里，必須有準確推算人力需求的方法，以便制訂完善的教育和培訓計劃，配合業界所需。由於教育和培訓業內人才需時數年，實在必須及早確定行業需求，把握時間培養合適人才。若人力需求預測失誤，以致未能培訓出高水平的人才，或會嚴重窒礙本地經濟發展。

2.60 本會採用調節過濾法，推算資訊科技業2017至2020年間的每年人力需求，如圖17所示。這方法根據過往和是次調查的數據來推算人力需求（較近期的數據會給予較大比重）。本會考慮過社會經濟發展和整體行業趨勢、僱主對來年的預測，以及每年僱員流失率等因素，選出最適當的推算數字，然後計算出2017至2020年間各技能類別的每年額外人力需求，詳情見表2.26。

2.61 本會從圖17觀察到，2016年4月資訊科技業的實際人力需求（87 794人）與2014年調查的推算數目（87 266人）相當接近，絕對百分率誤差為0.6%。本會相信，隨著全球化步伐持續加快，加上內需及《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》[CEPA]的帶動，長遠而言，資訊科技業的人力需求將會繼續上升。

圖 17

2017至2020年資訊科技業的人力需求預測
(採用調節過濾法推算)



* 括弧內的數字為2014年調查所推算的2016年人力需求數字。

表 2.26 2017至2020年各技能類別每年額外人力需求預測

技能類別	預測 平均每年 人力需求 (A)	預測 平均每年 人力需求 增長 (B)	為填補流失 人手而需增聘 的僱員人數* (C) = (A) x 0.03	預測 每年額外 人力需求 (D) = (B) + (C)
資訊科技管理 ⁽¹⁾	7 474	244	224	468
資訊科技／軟件開發	45 077	1 154	1 352	2 506
電訊及網絡				
資訊科技保安				
資料庫				
系統程式編製				
實地支援	17 967	664	539	1 203
資訊科技銷售及市場推廣				
資訊科技教育及訓練	3 879	58	116	174
小計	74 397	2 120	2 231	4 351
操作服務	19 342	250	580	830
總數	93 739	2 370	2 811	5 181

* 假設各技能類別每年的僱員流失率⁽²⁾為3.0%。

註： (1) 2016年調查中，各技能類別的資訊科技管理職稱全部歸入「資訊科技管理」這一類別，令歷年的數據分類保持一致，以便作人力需求推算。

(2) 「流失率」是指相對於資訊科技僱員總數，因轉行、移民或其他原因而離開本業的僱員百分率。

(3) 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

2017至2020年按技能類別及宜有學歷劃分的每年額外人力需求預測

2.62 本會根據第2.44段和附錄14的僱員宜有學歷資料，估算2017至2020年按技能類別及宜有學歷劃分的每年額外人力需求，詳情見表2.27。

表2.27 2017至2020年按技能類別及宜有學歷劃分的每年額外人力需求預測

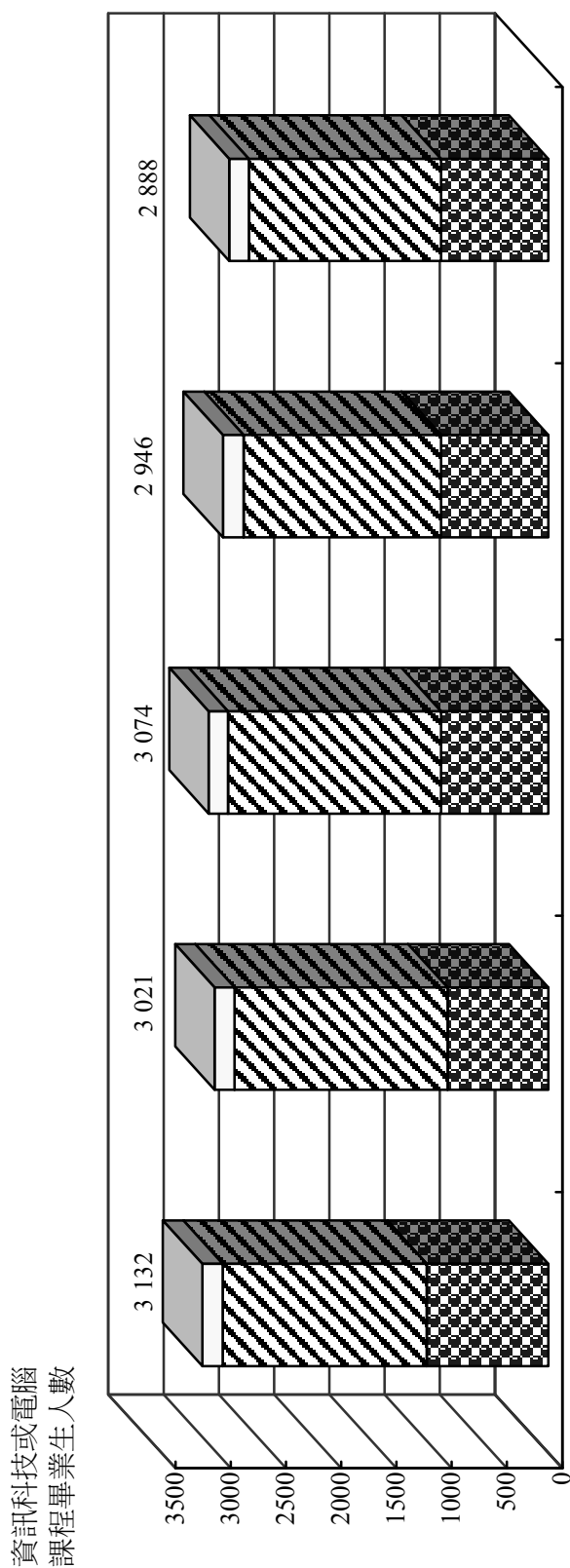
技能類別	研究生 (碩士或博士學位 或同等 學歷) / 學士 (學士學位 或同等學歷)	副學位 (副學士、 高級文憑、 專業文憑 或同等學歷)	高中 (中四至中六 程度、文憑、 香港中學文憑 或同等學歷)	初中 (中一至中 三 程度或 同等學歷)	預測 每年額外 人力需求
資訊科技管理 ⁽¹⁾	426	33	8	1	468
資訊科技／軟件開發	2 403	1 059	393	28	3 883
電訊及網絡					
資訊科技保安					
資料庫					
系統程式編製					
實地支援					
資訊科技銷售及市場推廣					
資訊科技教育及訓練					
小計	2 829	1 092	401	29	4 351
操作服務	222	295	278	35	830
總數	3 051	1 387	679	64	5 181

註： (1) 2016年調查中，各技能類別的資訊科技管理職稱全部歸入「資訊科技管理」這一類別。
(2) 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

本地院校資訊科技或電腦課程預計畢業生供應人數

2.63 根據大學教育資助委員會（下稱「教資會」）資助院校、香港公開大學、香港大學附屬學院和職業訓練局提供的資料，圖18、19及附錄22、23列出2016至2020年教資會／政府資助及自負盈虧的資訊科技或電腦課程預計畢業生人數。

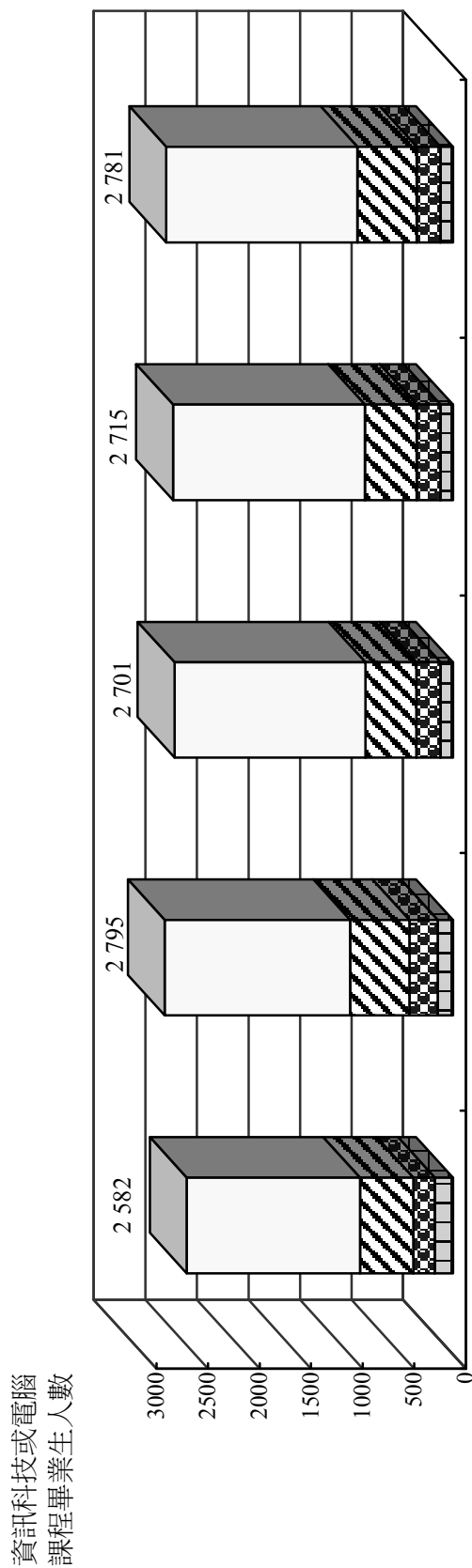
圖 18 2016至2020年按教育程度劃分的
教資會／政府資助資訊科技或電腦課程預計畢業生人數



年份	2016	2017	2018	2019	2020
教育程度					
研究生	185	181	175	188	176
學士學位	1 846	1 927	1 926	1 785	1 739
副學位	1 101	913	973	973	973
總計	3 132	3 021	3 074	2 946	2 888

資料來源：教資會資助院校及職業訓練局。

圖 19 2016至2020年按教育程度劃分的
自負虧資訊科技或電腦課程預計畢業生人數



年份	2016	2017	2018	2019	2020
教育程度					
研究生	1 681	1 799	1 852	1 863	1 855
學士學位	518	574	495	499	573
副學位	207	274	234	233	233
高中	176	148	120	120	120
總計	2 582	2 795	2 701	2 715	2 781

資料來源：教資會資助院校、香港公開大學、香港大學附屬學院及職業訓練局。

2.64 畢業生供應人數（包括修讀技術提升課程的現職資訊科技僱員）與入職率有關；入職率是指實際投身本業的資訊科技或電腦課程畢業生的百分率。本會參考圖20所示的教資會資助院校2014/15學年全日制課程畢業生的就業調查數據後，認為全日制學士學位課程畢業生的成功入職率不會低於75%，而全日制副學位課程畢業生則不會低於60.0%。根據有關數據，可估計本地院校於2016至2020年，平均每年的資訊科技或電腦課程畢業生的供應人數，詳情見表2.28。

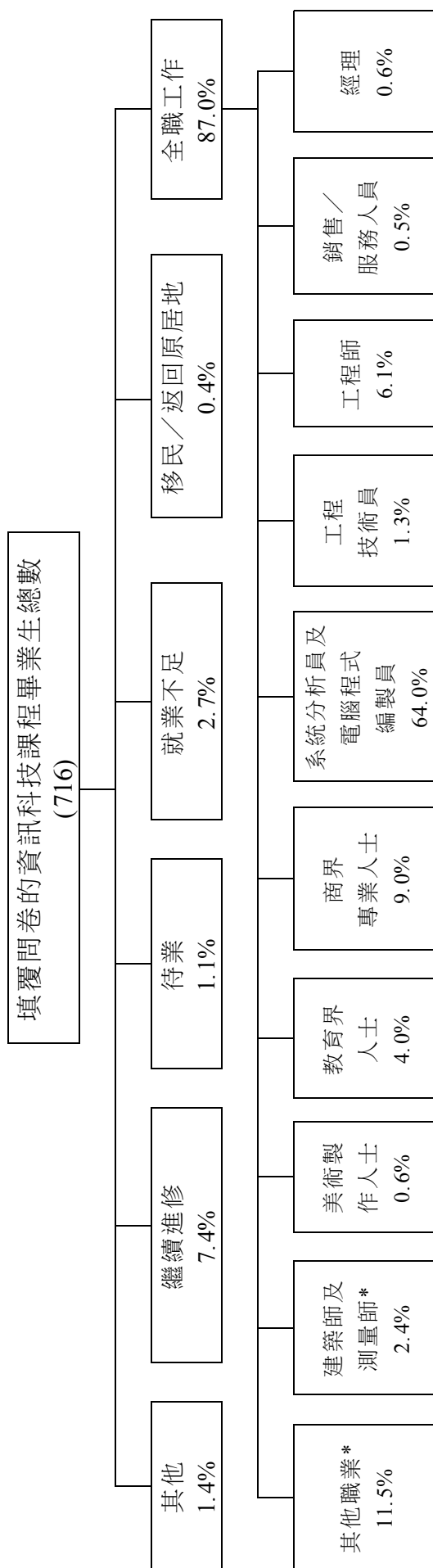
**表2.28 2016至2020年按教育程度劃分的
資訊科技或電腦課程畢業生平均每年供應人數**

教育程度	修讀方式	平均每年 畢業生人數		平均* 成功入職率	平均每年 供應人數		
		GF	SF		GF	SF	總計
學位							
研究式研究生學位(哲學碩士 ／哲學博士) ⁽¹⁾	FT/PT	161	18	0.60	97	11	108
修課式研究生學位／文憑／ 證書(理學碩士／文學碩 士) ⁽¹⁾	FT/PT	20	1 774	0.77	15	1 366	1 381
研究生學位／證書 ⁽³⁾	DL	-	18	0.77	-	14	14
學士學位 ⁽¹⁾	FT/PT	1 845	120	0.75	1 384	90	1 474
學士學位 ⁽³⁾	FT F2F	-	182	0.77	-	140	140
學士學位 ⁽³⁾	DL	-	194	0.77	-	149	149
學士學位 ⁽⁴⁾	FT	-	36	0.75	-	27	27
<i>小計</i>		<u>2 026</u>	<u>2 342</u>		<u>1 496</u>	<u>1 797</u>	<u>3 293</u>
副學位							
高級文憑／副學士 ⁽¹⁾	FT	117	133	0.60	70	80	150
高級文憑／副學士 ⁽²⁾	FT	-	170	0.60	-	102	102
高級文憑 ⁽⁴⁾	FT/PTE	870	67	0.67	583	45	628
高級文憑／副學士 ⁽³⁾	DL/F2F	-	3	0.77	-	2	2
<i>小計</i>		<u>987</u>	<u>373</u>		<u>653</u>	<u>229</u>	<u>882</u>
總計		<u>3 013</u>	<u>2 715</u>		<u>2 149</u>	<u>2 026</u>	<u>4 175</u>

* 根據2014/15學年教資會資助院校、香港公開大學及職業訓練局全日制課程畢業生的就業調查。

備註： FT = 全日制 GF = 教資會／政府資助課程 DL = 遙距課程
 PT = 兼讀制 SF = 自負盈虧課程 F2F = 面授課程
 PTE = 夜間兼讀制
 (1) 教資會資助院校開辦的課程
 (2) 香港大學附屬學院開辦的課程
 (3) 香港公開大學開辦的課程
 (4) 職業訓練局開辦的課程

圖 20 教資會資助全日制資訊科技或電腦學科學士課程畢業生的初期就業情況



* 與入職率無關的職業不在此列。據此計算，教資會資助全日制學士課程畢業生的成功入職率為75.0%（即 87.0% x 86.1%）。

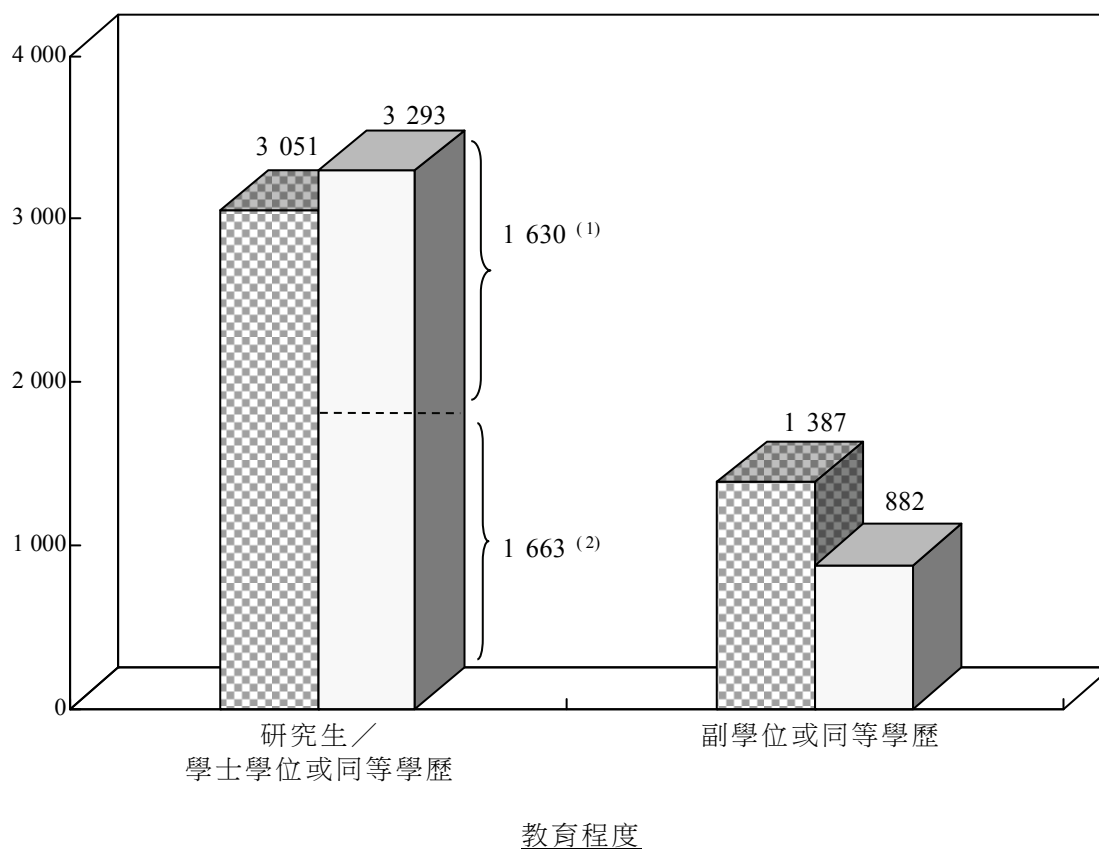
資料來源：2014/15學年教資會資助全日制課程畢業生的就業調查。

人力供求分析

2.65 是項分析主要按僱員教育程度，評估資訊科技業2017至2020年每年的額外人力供求情況，詳情見圖21。

圖 21 2017至2020年按教育程度劃分的
每年額外人力供求情況

資訊科技人力



- ▣ 每年額外人力需求
- 本地資訊科技或電腦課程每年畢業生供應人數

註： (1) 本地資訊科技或電腦課程的每年畢業生供應人數，包括以兼讀或遙距方式修讀自負盈虧技術提升課程的現職資訊科技僱員。
(2) 本地資訊科技或電腦課程的每年畢業生供應人數，包括全日制課程畢業生。

2.66 從表2.26、2.27和圖21可見，本地資訊科技或電腦學科學位課程每年平均有3 293名畢業生，可滿足業界對此等學歷僱員每年3 051人的預計額外人力需求。圖22按教育程度和學科類別，列出非資訊科技或電腦課程畢業生受僱擔任系統分析員／電腦程式編製員的情況。

2.67 根據表2.27所載，本業每年需額外增聘4 351名技能類別在「操作服務」類別之上的僱員，其中2 829人(65.0%)需持有學位、研究生文憑或專業資格。此外，如表2.10所示，各行業的資訊科技職位大多由內部晉升的員工或本地招聘的具業內經驗人員來擔任，這樣會增加各類資訊科技職位空缺，需由剛畢業的大學生填補。

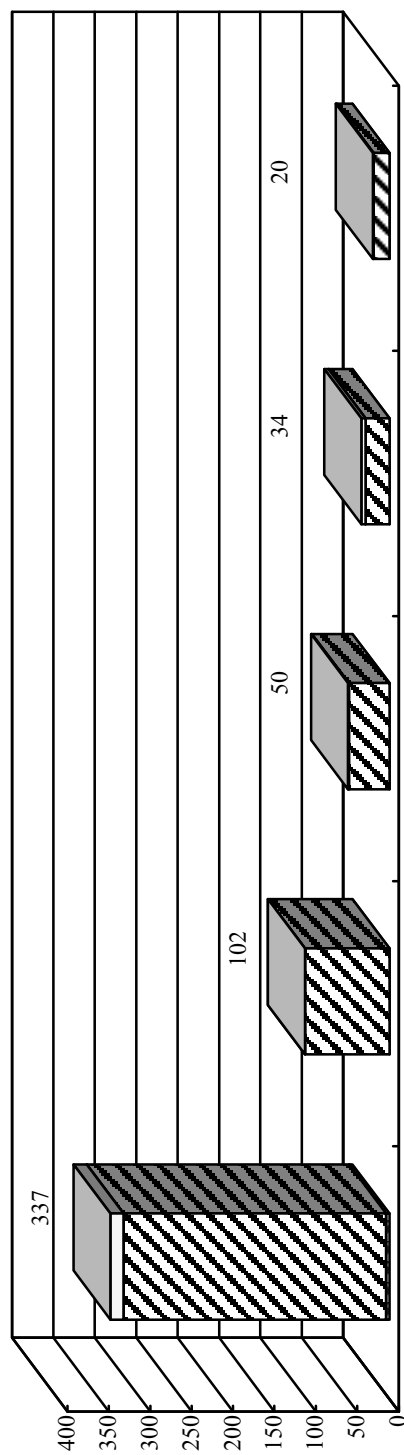
2.68 至於需具副學位學歷的職位，每年額外人力需求預計為1 387人，但本地每年平均只有882名此等學歷的資訊科技或電腦課程畢業生，並不足以應付需求。預計出現的505個空缺一般可由海外返港的資訊科技或電腦課程畢業生，以及受過深入轉職訓練的非資訊科技或電腦課程畢業生填補。很多非資訊科技或電腦相關課程的本地畢業生均願意修讀本地院校開辦的資訊科技課程，然後投身本業。

2.69 至於需具其他程度學歷的職位，本業每年需聘743人擔任各類資訊科技職位，如表2.27所示。有關職位可由高中或以下程度的畢業生填補。不過，這些人員大多需先接受相關技術訓練，始能勝任資訊科技工作。本地教育及訓練機構和僱主會為這些人員提供所需的基本技術訓練。

圖 22

按教育程度和學科類別劃分的
非資訊科技或電腦課程畢業生
受僱擔任系統分析員／電腦程式編製員的情況

教資會資助全日制課程
畢業生人數



教育程度	工程與科技	商業與管理學	數學／社會科學	藝術、設計與表演藝術／物理科學	其他(1)	總計
研究生	16	-	1	5	1	23
學士學位	317	102	49	29	19	516
副學位	4	-	-	-	-	4
總計	337	102	50	34	20	543

註： (1) 其他學科類別包括生物科學、大眾傳播及文件管理、語言及相關學科、法律、醫科及教育。

(2) 由於教資會資助院校的部分課程涉及多個學科類別，這些課程的學生人數按有關學科的比例計算分配，因此某些學科類別的學生數目或會出現小數點。上表以四捨五入方式將有關數字化為整數。

資料來源：2014/15學年教資會資助全日制課程畢業生的就業調查。

資訊科技業業務前景

就業趨勢

2.70 資訊科技業自2000年起一直平穩增長，僱員人數（包括自由工作者）由2004年的62 098人增至2016年的87 794人，每年平均複合增長率為3.4%，詳情見表2.29。

表2.29 資訊科技僱員人數每年平均複合增長率
(2004年3月至2016年4月)

	業內僱員人數							每年平均複合增長率		
	2004年 3月	2006年 4月	2008年 5月	2010年 5月	2012年 5月	2014年 4月	2016年 4月	2004至 2008年 %	2010至 2014年 %	2004至 2016年 %
資訊科技 僱員 人數 ⁽¹⁾	62 098 (-1.6)	64 473 (3.8)	66 697 (3.4)	73 378 (10.0)	78 685 (7.2)	82 973 (5.4)	87 794 (5.8)	1.8	3.1	3.4

註： (1) 資訊科技僱員人數包括自由工作者。
(2) 括弧內數字是相對於前次調查的變化百分率。

2.71 本地經濟表現強勁，就業市場活躍，僱員對前景亦保持樂觀。經季節性調整後的失業率，於2016年第二季跌至3.4%，略高於2015年第四季及2016年第一季的3.3%；就業不足率於2016年第一季度跌至1.4%，較2015年第四季1.3%微升（資料來源：政府統計處）。由於人力市場緊絀，以及政府於2011年5月實施法定最低工資所帶來的額外推動效應，工資及收入續見顯著升幅。資訊科技業未來的就業情況仍取決於整體經濟增長及企業創造職位的步伐。然而，外圍環境的變數仍然令人關注，尤其是中國經濟增長放緩、美國聯儲局預期會加息，以及歐元區銀行業的不利發展等。

新科技的影響及全球趨勢

2.72 本會認為，隨著新科技如大數據、數據科學及分析、人工智能等發揮影響，資訊科技從業員須不斷學習這些科技的相關知識和技能，務求能夠跟上全球趨勢，提供最佳的服務和產品，滿足顧客日益提高的期望。

2.73 根據調查結果，業界對具備資訊科技／軟件開發、操作服務及實地支援技能的人員需求依然殷切，特別是兼具豐富專門技術知識和客戶服務實力的資訊科技建築師、系統分析員、程式編製員、網站設計員／開發員、實地服務技術員、電腦／系統操作員、求助台服務員、用戶支援／統籌員，以及銷售／市場代表。然而，資訊科技業未來數年的發展會受到行業整固、引入新科技、更多採用業外服務，以及各類新興媒體平台的競爭等因素所影響。因此，各類資訊科技業務機構均積極增強員工實力，減省成本，透過數碼／社交媒體改善與顧客的聯繫，並投放資源開發技術以創造新機遇。

2.74 本會根據圖13預計，鑑於科技日新月異，監管法規不斷轉變，以及流動生活模式盛行，資訊科技及通訊服務機構的服務形式已大為改變，為配合行業需要，未來數年受聘於該類機構的資訊科技僱員比率將會繼續平穩上升。此外，公司合併和收購活動將續有增加，進一步推動專門從事整合網絡的資訊科技機構的業務發展。

2.75 科技和企業演變甚速，新發展領域將會不斷湧現。電訊、廣播和資訊科技日漸融合，更產生了對各類新產品和服務的需求，包括流動電視、網絡設計、新數碼和多媒體內容創作，以及製造新消費產品。在落馬洲河套地區開發的「港深創新及科技園」，將有助香港資訊科技業的未來發展。擬建的新科技園規模約為目前香港科學園的四倍，可提供土地作創新科技行業長遠發展之用，加強香港對內地及海外科技企業和科研機構的吸引力。香港特區政府亦一直致力促使香港成為在亞太區內設立數據中心的首選地點。此外，政府將參考國際慣例及其他經濟體的有關制度，在香港設立資訊及通訊科技專業認可架構，以提升本地資訊科技從業員的地位。另一項新發展是，機場將擴建三跑道系統，定必需要更多資訊科技人才，以提升通訊及機場貨運大樓系統。

加強與內地合作

2.76 內地經濟2016年錄得6.5%的增長，顯示增長放緩，並按照國家2016至2020年的「十三五」規劃，以更為可持續的步伐增長。政府會繼續通過《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》[CEPA]和其他區域合作平台，尤其是內地的「一帶一路」策略，促進香港與內地的經濟聯繫。「一帶一路」策略涵蓋逾60個經濟體（包括東南亞、中亞、中歐、東歐和非洲多個新興市場經濟體），通過基建投資、深化金融聯繫、擴大貿易和民間互通，帶來廣泛商機。

2.77 為迎接未來的機遇和挑戰，包括香港與內地經濟進一步融合，本會建議本港與內地的資訊科技專才定期跨境互訪，更多交流專業經驗和行業知識。資訊科技從業員須熟習如何在內地工作和營商，加強與內地業界的業務聯繫，緊貼內地的經濟和科技政策，從而掌握內地科技產業和企業的最新狀況。

資訊科技的供求

2.78 流動通訊器材、大數據和社交媒體的發展，成為眾多已發展國家的主要經濟動力，促使國家和全球層面的消費產品、企業服務和社交互動模式等領域的技術持續創新。在資訊科技的需求方面，根據世界經濟論壇所發佈的《全球資訊科技報告2016》，香港的「網絡就緒指數」在全球139個國家／經濟體中位列第12（2015年排名：在143個國家／經濟體中排名14）。然而，有關資訊科技服務的供應及其對香港經濟發展的影響，所作的研究並不多。由於可持續的經濟發展有賴資訊科技的均衡供求，因此，了解資訊科技對不同行業的影響，並且制訂策略以確保資訊科技人才供應不斷，均十分重要。

第三章

建議

每年額外培訓需求

3.1 本報告內的調查結果反映調查期間資訊科技業的人力情況；然而，現時環球金融市場的前景並不明朗，或會對業界的人力需求造成影響。讀者參考報告內的人力數字及預測時，需留意這一點。

3.2 根據推算的平均每年人力增長、估計流失率(見 2.60 段的表 2.26)、資訊科技業最新發展及業內委員的經驗，本會估計了 2017 至 2020 年間每年需額外培訓的僱員人數(按技能類別劃分，見表 3.1)。

**表 3.1 估計 2017 至 2020 年間每年需額外培訓
各技能類別資訊科技僱員人數**

<u>技能類別</u>	<u>估計每年需額外培訓人數</u>
一般資訊科技管理 ⁽¹⁾	421 – 515
資訊科技／軟件開發	} 3 495 – 4 271
電訊及網絡	
資訊科技保安	
資料庫	
系統程式編製	
實地支援	
資訊科技銷售及市場推廣	
資訊科技教育及訓練	
操作服務	
總計	747 – 913
	<hr/> 4 663 – 5 699

- 註： (1) 在 2016 年的調查，各技能類別的資訊科技管理職稱全歸入「資訊科技管理」這一類別。
(2) 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

配合新科技及全球發展趨勢的技能

數據科學、大數據及數據分析

3.3 數據科學指處理雜亂或系統化的數據，涵蓋數據整理、處理及分析等各個範疇。這門學科統攝統計學、數學、程式編製和解決疑難等學問，透過摘取適當的數據，形成分析問題的洞見；同時去除蕪雜資訊、預備和整合數據。簡言之，數據科學代表分析數據，從中找到資訊和新觀點的一籃子學問。大數據指海量資訊，難以運用現有的傳統應用程式有效處理。大數據程序的起點是尚未總合的原始數據，往往數量龐大，個別電腦的記憶體難以容納。企業可利用大數據分析不同建議方案，從而制訂更佳的決策及業務策略。以下是高德納公司 Gartner⁽¹⁾ 對大數據的定義：「大數據變動急速、類型多樣，需要具成本效益和創新的方法處理，協助更透徹分析問題、精明決策和推程序自動化。」數據分析是檢視原始資料以尋求結論的學問，涉及運用演算法或人手運算。例如，瀏覽多組數據，找尋數字之間的關聯。不同行業及機構均可運用數據分析協助決策，以及印證或推翻現存的理論或模型。數據分析着重推論，即研究人員純粹根據已掌握的資訊來得出結論。

互聯網及網絡保安

3.4 互聯網保安是電腦保安的一個分支，特別着眼於互聯網的安全。通常指瀏覽器保安，但由於亦會涉及應用程式或整體作業系統，因此亦包括一般層面的網絡保安。互聯網保安的目的是制訂規條及防禦措施，以抵禦互聯網上的攻擊。利用互聯網交換訊息涉及極高風險，包括系統遭入侵或詐騙，例如偽冒電郵。有不同方法可保障傳遞數據過程安全，包括加密及由系統基層開始的全面保安措施。

3.5 網絡保安的範疇則涵蓋保障電腦系統安全，包括軟件硬件以及所儲存的資料，免受盜竊或破壞，同時保障服務不受干擾，或利用作不當用途。保障措施包括監控電腦系統硬件的使用、防範可能透過入侵網絡、注入數據或代碼等方式帶來損害，以至防止操作者蓄意或因意外而不當使用電腦，或因掉入黑客圈套而偏離安全操作程序。全球各地愈來愈倚賴電腦系統和互聯網；藍牙及 Wi-Fi 等無線網絡無遠弗屆；智能電話、電視和物聯網所用的精巧裝置等「智慧」產品愈來愈普及，促使網絡保安成為日益重要的課題。

¹ 註：資訊科技研究公司

社交媒體通訊技術

3.6 流動應用程式的使用已融入日常生活中，帶動全球流動市場急速發展。這個強大的平台結合高度互動的社交媒體後，可讓商品更深入接觸顧客，打破時間及地域的限制。由於以流動電話使用社交媒體的情況日益普及，本會建議資訊科技從業員善用這個機會，接受更多與數碼／新媒體最新趨勢有關的培訓（如社交網絡平台、網絡搜尋、應用程式開發、流動保安、網絡／大數據分析技術及雲端運算平台），豐富相關經驗，並學習如何借助流動商務技術向全球市場推廣服務與產品。社交媒體的新趨勢是結合資訊科技與娛樂工具，吸引現有或潛在客戶購買商品或服務。

金融科技

3.7 金融科技可提升運作效率，促進金融服務業開拓新的發展模式。香港是國際金融中心，資訊及通訊科技業發展完善，具備發展金融科技的理想條件。最廣義而言，金融科技指運用資訊科技提供金融服務，當中至關鍵的，是互聯網普及應用，使金融服務業的進入門檻和經營成本降低。金融科技範疇的最新發展包括融資、支付及相關架構設施、營運與風險管理、數據保安、貨幣化及用戶界面。業界對金融科技人才的需求近年持續增加。本地監管當局、銀行和大學已推出不同措施培養金融科技人才，推動香港發展為環球金融科技樞紐。香港金融管理局及香港應科院更於 2016 年 12 月合辦「金融科技人才培育計劃」，為 10 間大學特定學科的本科生及研究生提供長達一年的實習機會，可參與 12 間銀行或金管局進行的金融科技項目，例如網絡保安、分布式分類帳技術、大數據分析、人工智能、生物認證、流動應用程式開發等。金融科技無疑將成為資訊科技業未來一個主要發展方向。

資訊科技專才所需的商業技能

3.8 最新的研究顯示，隨着企業營運愈來愈依賴科技輔助，資訊科技專才再難以單憑湛深的技術知識攀登事業階梯，而是更要懂得利用資訊科技帶來盈利。在差不多所有行業，資訊科技已漸漸成為推動創新及進步的必備元素，同時資訊科技專業人員的角色在近年亦顯著轉變。傳統上資訊科技部門主要是獨立運作的後勤隊伍，專注為企業及同工提供所需的技術支援。現時資訊科技人員則要具備較宏觀的視野，思考如何協助推動業務發展。能妥善配合業務模式的資訊科技框架，應包括資訊、應用程式，以及支援業務運作的架構設施。資訊科技專業人員應明瞭所屬企業的業務目標，並構思協助達成目標的技術方案。現代企業

內各個職能部門互相依存，關係密切，加上即時及網上通訊技術發達、機構內外用戶對優質顧客服務的期望、外判工作等安排，人際關係技巧對個人或團隊表現更形重要，影響極大。不同研究結果均清楚顯示，僱員單憑出色技術難以脫穎而出，積極主動、商業觸覺、領導才能、與人合作及溝通等，均是關鍵才能。資訊科技專才必須掌握商業技能，特別是人際技巧及營商知識，才能滿足現時營商環境的嚴格要求。

所需技術

3.9 隨着新通訊科技出現、全球化趨勢、知識型經濟的發展、實施《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》[更緊密經貿關係安排，CEPA]，以及內地經濟高速發展等因素，為資訊科技業帶來廣闊的發展空間。現時資訊科技僱員的角色不斷轉變，需要掌握相關知識技能（如資訊及系統保安、虛擬化及雲端運算、網絡／數據通訊、資訊科技在客戶關係管理的應用、互聯網／內聯網／網絡開發、數據科學及數據分析、網上教學科技及開發等），帶動訓練需求大增(見 2.50 段的表 2.20)。

教育及培訓機構的角色

本地教育院校

3.10 本會觀察到，僱主要求資訊科技課程畢業生接受深入訓練，特別是需掌握特定的資訊科技技術（如資訊及系統保安、流動電腦應用、網絡／數據通訊、虛擬化及雲端運算）；同時，亦需具備中國相關知識(如內地資訊科技業概況)及通用技能(包括通識、創意/設計思維、批判思考、營商概念、專業操守及溝通技巧)，方能在業界建立專業地位。

3.11 業內僱主要求 77.7%僱員宜有副學位或以上程度學歷(見 2.44 段的圖 15)，為配合這個需求，本會建議本地教育院校可增辦資訊科技學士及副學位課程，鼓勵更多中學畢業生在接受專上教育時，選擇資訊科技相關課程，並投身本業。此外，宜提供實習機會，讓學生透過解決問題和專題習作學以致用。

3.12 本會亦建議中學可加強數學、程式編製及科技學科的內容，加深學生對所涉範疇的理解，以便日後升讀相關課程。此外，學生及資訊科技從業員宜認識資歷架構，了解如何訂定切合個人需要的進修計劃，實現目標。

STEM 教育

3.13 經濟、科學及技術急速發展，對香港以至全球均帶來轉變和挑戰，推動 STEM 教育裝備學生所需技能，是切合世界各國教育趨勢的大方向。教育局與香港科學園公司在 2016 年合辦「科學、科技及數學教育學生博覽會」，展示多項與 STEM（科學、科技、工程及數學）相關的出色學生作品。這項活動提供機會，激發學生對學習、發揮創意和創新的興趣，同時加強他們融會貫通、應用不同學科知識和技術的能力。學生亦可到設於職業訓練局[VTC]不同成員院校的 STEM 教育中心參觀，了解 STEM 範疇的最新發展。

加強與內地合作

3.14 內地經濟 2016 年錄得 6.5% 的增長，顯示增長放緩，並按照國家 2016 至 2020 年的「十三五」規劃，以更為可持續的步伐增長。政府會繼續通過 CEPA 和其他區域合作平台，尤其是內地的「一帶一路」策略，促進香港與內地的經濟聯繫。「一帶一路」策略涵蓋逾 60 個經濟體（包括東南亞、中亞、中歐、東歐和非洲多個新興市場經濟體），通過基建投資、深化金融聯繫、擴大貿易和民間互通，帶來廣泛商機。

3.15 資訊科技從業員須熟習如何在內地工作和營商，加強與內地業界的聯繫網絡，緊貼內地的經濟和科技政策，有助掌握內地科技產業和企業的最新狀況。需要了解的新發展包括在傳統行業引入互聯網及其他資訊科技的「互聯網+」，以及運用資訊科技工具進行生產的「工業 4.0」和「中國製造 2025」，兩者均是推動中國製造業升級轉型的主要措施。

學生實習培訓計劃

3.16 本會建議院校可向政府或業界尋求資助，合作向正就讀資訊科技課程的學生提供實習培訓，協助他們培養所需技術及才能，提高畢業後的受僱機會。資訊科技業僱主在招聘僱員時所面對的主要困難之一，是應徵者大多缺乏相關經驗及技能／專業知識，實習培訓計劃有助解決這個問題。

提升資訊科技人員的技術水平

3.17 本會建議 VTC 與具規模的資訊科技公司、行業組織及專業團體合作開辦課程，讓資訊科技從業員學習業內的最新科技，提升技術水平。

新科技培訓計劃

3.18 VTC 創新及科技訓練委員會負責推行和管理新科技培訓計劃。該計劃所指的新科技，是尚未在本港廣泛應用，但引入和使用有關新科技有助本港工商業發展。該計劃向機構提供資助，鼓勵派送僱員學習對業務有幫助的新科技，包括資訊科技。計劃所提供的資助額，最高可達總培訓成本的 50%。任何本地僱主如欲引進新科技作工業或商業用途，均可申請該計劃的培訓資助。

工科畢業生訓練計劃

3.19 為了讓工程科畢業生在本地行業接受更有系統的實習，VTC 轄下創新及科技訓練委員會正推行一項獲資助的工科畢業生訓練計劃，向工科畢業生提供 18 個月的實習訓練，程度符合香港工程師學會正式會員的資格要求。訓練津貼會經由僱主發放，作為受訓者部分薪金，而培訓進度則由創新及科技訓練委員會負責監察。

未來調查

3.20 資訊科技界變化急促，同時亦受到新科技、產品及服務發展的影響，本會認為應繼續進行人力調查，以評估業界未來的人力需求。

資訊科技訓練發展委員會
委員名單

(2016年10月)

主席：

李惠光工程師, JP (資訊科技管理專業提名)

委員：

陳鳳群女士 (政府資訊科技總監代表)

鄭松岩先生 (獨立人士)

鄭小康先生 (金融、保險、房地產及商業服務
行業提名)

招卓敏女士 (運輸、貨倉及通訊業提名)

霍定洋博士 (電子設計業提名)

洪劍峰博士 (零沽批發及出入口業提名)

紀思輝博士 (社區、社會及個人服務行業提名)

李振強先生 (某軟件供應商／發展商提名)

梁興邦博士 (職業訓練局執行幹事代表)

老少聰先生 (香港生產力促進局提名)

蒙美玲教授 (資訊科技教育及訓練專業提名)

彭子傑先生 (數碼創意業提名)

戴澤棠先生 (軟件開發及支援專業提名)

譚嘉因教授 (獨立人士)

黃仲翹博士, MH (應用程式編製專業提名)

楊俊霖先生 (資訊科技銷售及市場推廣專業提名)

列席者：

賴瑞瑜博士 (香港高等教育科技學院)

李日全先生 (高峰進修學院)

王麗蓮博士 (香港專業教育學院)

秘書：

梁永鈞先生 (職業訓練局)

資訊科技業 2016 年人力調查工作小組
委員名單

(2016 年 10 月)

召集人：

蒙美玲教授 (香港中文大學)

委員：

陳鳳群女士 (政府資訊科技總監辦公室)

鄭小康先生 (香港上海匯豐銀行有限公司)

招卓敏女士 (思科系統有限公司)

霍定洋博士 (啓智方畧有限公司)

紀思輝博士 (順德聯誼總會翁祐中學)

李振強先生 (高亞科技有限公司)

梁興邦博士 (職業訓練局)

李日全先生 (高峰進修學院)

王麗蓮博士 (香港專業教育學院)

彭子傑先生 (火狗工房股份有限公司)

譚嘉因教授 (香港科技大學)

黃仲翹博士, MH (永泰信息技術服務有限公司)

楊俊霖先生 (萬迅科技有限公司)

增選委員：

麥鄧碧儀女士, MH, JP (香港生產力促進局)

譚國翹先生 (資訊科技服務 (香港) 有限公司)

列席者：

馮恩健先生 (政府統計處)

郭銘樂先生 (政府統計處)

秘書：

梁永鈞先生 (職業訓練局)

資訊科技訓練發展委員會

職權範圍

1. 確定本港各行業資訊科技的整體人力及訓練需求。
2. 調查各院校及工商機構現有的資訊科技培訓設施，並就所需增加設施向局方提出建議。
3. 就資訊科技課程的發展方向及策略，向高峰進修學院及香港專業教育學院提供意見。
4. 就高峰進修學院及香港專業教育學院的課程策劃、課程發展及質素保證制度提供意見。
5. 為本業主要職務擬訂工作範圍，並就訓練方案提供意見。
6. 就資訊科技技能比賽提供意見。
7. 舉辦研討會或大型會議，推廣或改進資訊科技的訓練及發展。
8. 就資訊科技的訓練及發展事宜，與各僱主、訓練委員會、一般委員會、訓練及發展中心、教育及訓練院校、政府部門聯絡。
9. 就宣傳本會的活動及職業訓練局的資訊科技課程方面，提供意見。
10. 每年向局方提交本會工作報告，以及資訊科技學科課程策略建議。
11. 根據《職業訓練局條例》第 7 條，負責局方所委派的其他工作。

Headquarters (Industry Partnership) 總辦事處(行業合作)
30F, Billion Plaza II, 10 Cheung Yue Street, Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong
香港九龍長沙灣長裕街10號億京廣場2期30樓
www.vtc.edu.hk

Telephone No 電話

Facsimile No 傳真

Our Reference 本局檔號 ITTD/4/2 (2016)

Your Reference 來函檔號



執事先生／女士：

資訊科技業
二〇一六年人力調查

本人謹代表職業訓練局資訊科技訓練發展委員會致函閣下。

職業訓練局是政府設立的法定機構，負責本港的人力訓練事宜。

局方屬下有多個一般委員會及訓練委員會，資訊科技訓練發展委員會為其中之一；本會負責評估資訊科技業的人力情況，制定訓練計劃，應付本業的人力需求。

本會得政府統計處協助，將於二〇一六年四月十四日至五月十三日期間，進行資訊科技業人力調查。是次調查旨在搜集現時及未來人力的準確數據及訓練資料，以便制定適當的訓練計劃，應付業內所需。調查結果將會為僱主的人力規劃提供可靠指引，及向公司建議可行的訓練策略。為此，懇請貴公司惠予協助，提供資料。

.....

現附上以下文件，以供參閱及填寫：

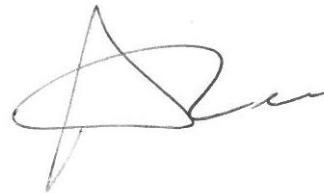
- (a) 調查表 – 第一、二部份（見附錄 A）；
- (b) 調查表附註（見附錄 B）；
- (c) 調查表（第一部份）（J）欄內訓練種類的說明（見附錄 C）；及
- (d) 資訊科技業主要職務工作說明（見附錄 D）。

調查表第一部份（J）欄查詢現有僱員未來十二個月的訓練需求，填覆有關問題時，或需徵詢公司內資訊科技部門或負責人的意見，核實所填寫的資料。

調查期間，政府統計處會派員聯絡貴公司。如有需要，該處人員亦會解答問題，並協助填表。

上一期出版的資訊科技業人力調查報告已經上載於職業訓練局網頁（網址：<http://cittd.vtc.edu.hk>）；而二〇一六年人力調查報告完成後，亦會上載於上述網址，歡迎下載。

是次調查所得資料絕對保密，只以摘要統計數字發表，並不會提及個別公司。如對是次調查有任何疑問，請致電 2116 8172 與政府統計處人力統計組聯絡。



資訊科技訓練發展委員會主席
李惠光

二〇一六年四月八日

CONFIDENTIAL
 WHEN ENTERED WITH DATA

填入數據後即成
機密文件

VOCATIONAL TRAINING COUNCIL
職業訓練局

THE 2016 MANPOWER SURVEY OF THE INFORMATION TECHNOLOGY SECTOR
資訊科技業二〇一六年人力調查

QUESTIONNAIRE
調查表

(PLEASE READ THE EXPLANATORY NOTES BEFORE COMPLETING THIS QUESTIONNAIRE)
 (填表前請參閱附註)

For official use only: 此欄毋須填寫	Rec. Type	Survey Code	Industry Code	Establishment No.	Enumerator's No.	Editor's No.	Check Digit	No. of Employees Covered by the Questionnaire
	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> 2 3	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="9"/> 4 5 6 7 8 9	<input type="text" value="10"/> <input type="text" value="11"/> <input type="text" value="12"/> <input type="text" value="13"/> <input type="text" value="14"/> <input type="text" value="15"/> 10 11 12 13 14 15	<input type="text" value="16"/> <input type="text" value="17"/> 16 17	<input type="text" value="18"/> <input type="text" value="19"/> 18 19	<input type="text" value="20"/> <input type="text" value="21"/> <input type="text" value="22"/> 20 21 22	<input type="text" value="23"/> <input type="text" value="24"/> <input type="text" value="25"/> <input type="text" value="26"/> <input type="text" value="27"/> 23 24 25 26 27

NAME OF COMPANY: _____
 公司名稱

ADDRESS: _____
 地址

NATURE OF BUSINESS: _____
 業務性質
 TOTAL NO. OF PERSONS ENGAGED IN THE COMPANY: _____
 公司的僱員總人數

NAME OF PERSON TO CONTACT: _____
 聯絡人姓名
 POSITION: _____
 職位

TEL. NO.: _____
 電話
 FAX NO.: _____
 圖文傳真

E-MAIL: _____
 電郵

Part I
第一部份

(A) Job 職務		(B) Average Annual Remuneration Package 每年平均 薪酬	(C) No. of Employees as at 14.4.2016 (Excl. Freelancers [#]) 在2016年 4月14日的 僱員人數 (不包括自由 工作者 [#])	(D) No. of Freelancers [#] as at 14.4.2016 在2016年 4月14日的 自由工作者 [#] 人數	(E) No. of Vacancies as at 14.4.2016 在2016年 4月14日的 空缺額	(F) No. of Posts as at April 2015 (Incl. Freelancers [#]) 在2015年4月的 職位數目 (包括自由 工作者 [#])	(G) Forecast No. of Posts as at April 2017 (Incl. Freelancers [#]) 預計 在2017年4月的 職位數目 (包括自由 工作者 [#])	(H) Preferred Academic Qualification 僱員宜有 學歷	(I) Preferred Relevant Years of IT Experience 僱員宜有的 資訊科技 相關年資	(J) Training Needs of Existing Employees in the Next 12 Months (Please select up to three options) 未來十二個月現職 僱員的訓練需求 (可選最多三項)			
Job Title 職稱	Rec. Type	Job Code 職務編號	Code 編號 (See below) (參閱 本頁下端)					Code 編號 (See below) (參閱 本頁下端)	Code 編號 (See below) (參閱 本頁下端)	Code 編號 (See overleaf) (參閱背頁)			
(See Appendix D) (參閱附錄 D)		8 - 10	11	12 - 15	16 - 19	20 - 23	24 - 27	28 - 31	32	33	34 - 35	36 - 37	38 - 39
1.	2												
2.	2												
3.	2												
4.	2												
5.	2												
6.	2												
7.	2												
8.	2												
9.	2												
10.	2												
11.	2												
12.	2												
13.	2												
14.	2												
15.	2												
16.	2												
17.	2												
18.	2												
19.	2												
20.	2												
21.	2												
22.	2												
23.	2												
24.	2												
25.	2												

Coding Descriptions for Part I

第一部份編號說明

Column (B)

(B) 欄

Enter in Column (B) the average **annual remuneration package** of employee(s) according to the following codes:

請將僱員**每年**平均薪酬按下列編號填入(B)欄內：

(Annual Basic Salary + Annual Bonus/Commission + Annual Housing Allowance/Benefit + Other Regular Allowance)

Code 編號	(Annual Basic Salary + Annual Bonus/Commission + Annual Housing Allowance/Benefit + Other Regular Allowance) (每年底薪+每年花紅/佣金+每年房屋津貼/福利+其他定期津貼)
1	HK\$1,080,001 or more 港幣1,080,001元或以上
2	HK\$600,001 - HK\$1,080,000 港幣600,001元至1,080,000元
3	HK\$360,001 - HK\$600,000 港幣360,001元至600,000元
4	HK\$240,001 - HK\$360,000 港幣240,001元至360,000元
5	HK\$100,001 - HK\$240,000 港幣100,001元至240,000元
6	HK\$100,000 or below 港幣100,000元或以下

Column (H)

(H) 欄

Enter in Column (H) the preferred academic qualification which an employee should have according to the following codes:

請將僱員宜有學歷按下列編號填入(H)欄內：

Code 編號	Preferred Academic Qualification 宜有學歷
1	Postgraduate (Higher degrees (e.g. master degrees) or equivalent) 研究院(高等學位(如碩士學位)或同等教育程度)
2	First Degree (First degree or equivalent) 學士學位(學士學位, 或同等教育程度)
3	Sub-degree (Associate Degree, Higher Diploma, Professional Diploma, Higher Certificate or equivalent) 副學位(副學士、高級文憑、專業文憑、高級證書, 或同等教育程度)
4	Senior Secondary (Secondary 4-6, Diploma, HKDSE or equivalent) 高中(中四至中六、文憑、香港中學文憑考試, 或同等教育程度)
5	Junior Secondary (Secondary 1-3 or equivalent) 初中(中一至中三, 或同等教育程度)

Column (I)

(I) 欄

Enter in Column (I) the preferred relevant years of IT experience which an employee should have according to the following codes:

請將僱員宜有的資訊科技相關年資按下列編號填入(I)欄內：

Code 編號	Preferred Relevant Years of IT Experience 宜有資訊科技相關年資
1	15 years or above 十五年或以上
2	10 years to less than 15 years 十年至十五年以下
3	5 years to less than 10 years 五年至十年以下
4	2 years to less than 5 years 二年至五年以下
5	Less than 2 years 二年以下

Note: # A freelancer is a person who pursues a profession without a long-term commitment to any one employer in the information technology sector. Freelancers may be engaged on a daily, an hourly or a project basis.

註: # 「自由工作者」指並無與資訊科技業僱主建立長期僱傭關係的人士。自由工作者可以日薪、時薪或按項目收取報酬。

If additional lines are necessary, please tick here and enter on supplementary sheet(s).
如此頁填滿, 請先將(✓)號填入此內, 然後在附頁繼續填寫。

Coding Descriptions for Part I (Cont'd)**第一部份編號說明(續)****Column (J)****(J) 欄**

Enter in Column (J) the training needs of existing employees in the next 12 months according to the following codes:

請將貴機構於未來十二個月對現職僱員的訓練需求，按下列編號填入(J)欄內：

<u>Code</u> 編號	<u>Type of Training</u> 訓練種類	(See Appendix C for definition of each type of training) (參閱附錄C有關各項訓練種類的說明)
01	Basic Office IT Skills	辦公室資訊科技基本技能
02	Applied Basic IT Tools for Business Processes	基本資訊科技工具在業務的應用
03	Java and Object-Oriented Technology	Java及物件導向技術
04	Linux/Unix & Open Source	Linux/Unix及源碼開放程式
05	.NET Development	.Net 開發
06	Windows Platform Technology	視窗平台技術
07	Service-Oriented Architecture (SOA), Web Services and XML Development	服務導向架構、網上服務與XML開發
08	Multimedia and Computer Graphics	多媒體及電腦圖像
09	Interactive Game Design/Development	互動遊戲設計/開發
10	Internet/Intranet/Web Development	互聯網/內聯網/網絡開發
11	IT Applications in Customer Relationship Management (Digital Marketing, e-Marketing, e-Services)	資訊科技在客戶關係管理的應用(數碼市場推廣、電子市場推廣、電子服務)
12	Information and System Security	資訊及系統保安
13	Database Technology	資料庫科技
14	Networking/Data Communications	網絡/數據通訊
15	Application Development Tools/Languages	應用開發工具/語言
16	Web Tools and Related Applications	萬維網工具及其相關應用
17	Mobile Computing	流動電腦應用
18	IT Infrastructure Library	資訊科技基礎架構標準庫(ITIL)
19	Radio Frequency Identification (RFID) Technologies	射頻識別(RFID)科技
20	IT Applications in Supply Chain Management (e-Logistics, e-Procurement)	資訊科技在供應鏈管理的應用(電子物流、電子採購)
21	IT Applications in Product Design	資訊科技在產品設計的應用
22	e-Learning Technology and Development	網上教學科技及開發
23	Project Management and Design	項目管理及設計
24	Software Quality (Capability Maturity Model Integration)	軟件質素(能力成熟度模型(CMMI))
25	Understanding IT Practice in the Mainland of China	中國內地資訊科技業概況
26	Virtualisation and Cloud Computing	虛擬化及雲端運算
27	Data Science and Data Analytics	數據科學和數據分析
28	3D printing	3D 打印
29	Other IT-related Training	其他與資訊科技有關的訓練

THE 2016 MANPOWER SURVEY OF THE INFORMATION TECHNOLOGY SECTOR
資訊科技業二〇一六年人力調查

PART II 第二部份

Sources of Recruitment & Internal Promotion

新聘僱員的來源及僱員的內部晉升

For official use only 此欄毋須填寫
Est. No. _____
Er. No. _____

(1) Number of IT employees recruited or promoted in respect of new or existing posts during the past 12 months by source:

過去十二個月內新聘或晉升以填補增設職位或現有空缺的資訊科技僱員人數
 (按來源分類)：

	<u>Sources of Recruitment</u> 新聘僱員的來源				<u>Promotion</u> 晉升
	<u>Fresh Graduate of a Hong Kong Institution</u> 剛畢業於本地院校	<u>Fresh Graduate of a Non-HK Institution</u> 剛畢業於非本地院校	<u>Experienced Person Recruited from Hong Kong</u> 從香港聘請有工作經驗的	<u>Experienced Person Recruited Outside Hong Kong</u> 從香港以外聘請有工作經驗的	<u>Internal Promotion</u> 內部晉升
IT Employees 資訊科技僱員	8	11	14	17	20

Reasons for Employees' Leaving the Company and Their Whereabouts

僱員離職原因及去向

(2) Number of IT employees left your company during the past 12 months by whereabouts:

過去十二個月內離職的資訊科技僱員人數 (按去向分類)：

	<u>Employees' Whereabouts After Leaving the Company</u> 離職僱員去向				<u>Employer's Decision</u> 僱主決定
	<u>Taking Up an IT Position</u> ^{*(1)} 轉任另一份資訊科技工作 ^{*(1)}	<u>Taking Up a Non-IT Position</u> ^{*(2)} 轉任一份與資訊科技無關的工作 ^{*(2)}	<u>Emigration, Retirement or Further Studies</u> 移民、退休或升學	<u>Unknown</u> 不知	<u>Retrenchment</u> 縮減開支
IT Employees 資訊科技僱員	23	26	29	32	35

For official use only 此欄毋須填寫	Q1 <input type="text"/> 38	<input type="text"/> 39
	Q2 <input type="text"/> 40	<input type="text"/> 41

* (1) Including starting own IT business.

* (1) 包括自行經營資訊科技業務。

* (2) Including starting own non-IT business.

* (2) 包括自行經營非資訊科技業務。

Major Difficulties Encountered in Recruitment

主要招聘困難

- (3) (a) Have your company recruited/tried to recruit any IT employees in the past 12 months ?
過去十二個月，貴公司是否有招聘／嘗試招聘資訊科技僱員？

Yes 有
Please go to Q(3)(b)
請答第 (3)(b) 題

No 沒有
Please go to Q(4) directly
請直接答第 (4) 題

42

- (b) Did your company encounter any difficulties in recruitment of IT employees ?
在招聘資訊科技僱員過程中，貴公司是否有遇上困難？

Yes 有
Please go to Q(3)(c)
請答第 (3)(c) 題

No 沒有
Please go to Q(4) directly
請直接答第 (4) 題

43

- (c) Please choose the difficulties encountered. (Your may tick up to three options.)
請選擇所遇到的困難。(可選取最多三項。)

(i) Candidates lacked the relevant skills/expertise
應徵者並無相關技能／知識

44

(ii) Candidates lacked the relevant experience
應徵者缺乏相關經驗

45

(iii) Candidates lacked the relevant academic qualification and credential
應徵者未具相關學歷及專業資格

46

(iv) Candidates lacked the relevant management/supervisory skills
應徵者缺乏相關管理／督導技能

47

(v) Candidates' language skills (including Putonghua) were not up to expectation
應徵者語文能力(包括普通話)不夠水平

48

(vi) Candidates' character/attitude was undesirable
應徵者性格／態度欠佳

49

(vii) Candidates found the remuneration package not attractive
應徵者認為薪酬欠吸引

50

(viii) Candidates were unwilling to work on shift for long hours
應徵者不願意長時間輪班工作

51

(ix) Few candidates applied for the existing vacancies
現有空缺的應徵人數不多

52

(x) Candidates found the location of the office not attractive
應徵者認為辦公室位置未如理想

53

(xi) Others (Please Specify)
其他(請註明)

54

55

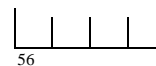
For official use only
此欄毋須填寫

Gender Distribution

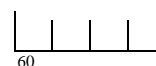
性別分佈

- (4) Please state the total number of male and female IT employees (including freelancers) in your company as at 14.4.2016:
請提供貴公司在2016年4月14日的男性及女性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）：

No. of Male IT Employees
男性資訊科技僱員人數



No. of Female IT Employees
女性資訊科技僱員人數



Job Nature Distribution

工作性質分佈

- (5) Please state the percentage of local IT employees (including freelancers) in your company who have engaged in the following job nature as at 14.4.2016:
請提供貴公司在2016年4月14日從事以下工作性質的本地資訊科技僱員比率（包括自由工作者）：

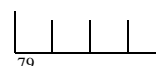
<u>Job Nature</u> 工作性質	<u>% of Local IT Employees</u> 本地資訊科技僱員比率
(i) Teaching and Research in Academic and Education Institutions 在學術和教育機構從事教學和科研工作	64
(ii) Product Development/Engineering (i.e. developing core technologies, products and services) 從事IT核心技術、產品和服務的研究、設計和開發工作	67
(iii) Application Development/Engineering (i.e. using technologies, products and services to develop applications to meet the business needs) 從事應用的設計和開發工作（例如：利用IT技術、產品和服務開發出適用於不同業務的應用）	70
(iv) Operation and Technical Support 操作及技術支援	73
(v) Others (Please Specify) 其他（請註明）	76

Equivalent IT staff from contractor companies

從事資訊科技職責的外判公司人員

- (6) Please state the total number of full time equivalent IT staff seconded from contractor company(ies) to work for your company as at 14.4.2016:
請提供貴公司在2016年4月14日，全職從事資訊科技職責的外判公司人員人數：

No. of IT staffs from contractor company(ies)
從事資訊科技職責的外判公司人員人數



For official use only
此欄毋須填寫

Q4
83 84

Q5
85

Q6
86

End of Questionnaire. Thank You for Your Co-operation.
問卷完，多謝合作。

資訊科技業
二〇一六年人力調查

附 註

1. 調查表（首頁）

- (a) 請在調查表首頁填上貴公司資料（包括業務性質及僱員總人數）。
- (b) 貴公司僱員總人數包括以下各類員工：
 - (i) 由貴公司直接支付薪金的全職員工，包括現時仍在工作，或因病、放取產假、年假、事假、罷工而暫停工作的員工；
 - (ii) 非受薪的家庭成員；
 - (iii) 參與工作的東主；及
 - (iv) 在統計日期工作最少一小時的兼職員工（包括自由工作者）。

2. 調查表（第一部份）

- (a) 填寫調查表前，請先細心閱讀附錄 D 的職稱及工作說明。
- (b) 請填寫調查表內各欄（A）至（J），如不適用，請填上（0）。
- (c) （A）欄 — 職稱／職務編號
 - (i) 請按職務類別先後（例如先填總資訊科技管理職務，後填資訊科技／軟件開發職務等），在（A）欄填上適用於貴公司的各個職稱及編號（見附錄 D）。
 - (ii) 請在（A）欄加上附錄 D 沒有提及的主要職務名稱，並簡述其所屬的職務類別。
 - (iii) 調查表所列的職稱可能與貴公司所採用的有別，但如貴公司某職務的工作性質與調查表所載職務（例如「系統分析員」）相同或相近，則擔任該職務者不論在貴公司的實際職稱為何，在是次調查中亦應歸類為「系統分析員」。

(iv) 如貴公司有員工身兼多項職責，請選用最能反映其主要職責的職稱。

(v) 請將具有資訊科技產品／服務專業知識的電腦軟、硬件銷售及市場推廣人員包括在「資訊科技銷售及市場推廣」職務類別之下。

(d) (B) 欄 — 每年平均薪酬

請參閱第一部份編號說明，選取適當編號填入此欄，以反映僱員的每年平均薪酬（不包括自由工作者）。每年平均薪酬包括底薪、花紅／佣金、房屋津貼／福利及其他定期津貼。如貴公司有多於一名僱員擔任同一主要資訊科技職務，請填上平均數字。

(e) (C) 欄 — 在2016年4月14日的僱員人數（不包括自由工作者）

請填上在2016年4月14日每一主要資訊科技職務的僱員總數（不包括自由工作者）。長期僱員包括在貴公司人事編制內的所有僱員，不論是否有調往其他地方工作（包括中國內地）。

(f) (D) 欄 — 在2016年4月14日的自由工作者人數

請填上在2016年4月14日每一主要資訊科技職務的自由工作者總數。「自由工作者」指並無與資訊科技業僱主建立長期僱傭關係的人士。自由工作者可以日薪、時薪或按項目收取報酬。

(g) (E) 欄 — 在2016年4月14日的空缺額

請填上在2016年4月14日每一主要資訊科技職務的空缺額。「空缺額」指在統計日期貴公司正積極招聘的未填補空缺。

(h) (F) 欄 — 在2015年4月的職位數目（包括自由工作者）

請填上在2015年4月每一主要資訊科技職務的職位總數（包括自由工作者）。

(i) (G) 欄 — 預計在2017年4月的職位數目（包括自由工作者）

請填上在2017年4月每一主要資訊科技職務的預計職位數目（包括自由工作者）。如估計屆時業務將會收縮，此欄所填人數可少於(C) + (D) + (E) 欄。

(j) (H) 及 (I) 欄 — 僱員宜有學歷／僱員宜有的資訊科技相關年資

請參閱第一部份編號說明，選取適當編號填入此欄，以反映貴公司對個別職務的資訊科技僱員宜有的學歷及資訊科技相關年資的要求。

(k) (J) 欄 — 未來十二個月現職僱員的訓練需求

請參閱第一部份編號說明，選取適當編號填入此欄，以反映貴公司對每一主要資訊科技職務的現職僱員在未來十二個月的訓練需求。最多可填上三種訓練的編號。

3. 調查表（第二部份）

(a) 第（1）題 — 新聘僱員的來源及僱員的內部晉升

- (i) 請填入在過去十二個月內新聘／晉升的資訊科技僱員人數。
- (ii) 本地／非本地院校剛畢業的，包括高中或以上的離校生。
- (iii) 「有工作經驗人士」指具有任何工作經驗的人士。
- (iv) 公司將原任非資訊科技工作的僱員調任資訊科技工作，或從本地公司招聘具經驗人士，有關僱員均視作「從香港聘請有工作經驗的」人士。

(b) 第（2）題 — 僱員離職原因及去向

- (i) 請填入在過去十二個月內離職的資訊科技僱員人數。
- (ii) 「縮減開支」指僱主決定裁員或重組架構，以應付近年經濟情況。僱員如約滿後離職，應不視作縮減開支例子。
- (iii) 僱員如離職自行經營資訊科技業務，應視作轉任另一份資訊科技工作。

(c) 第（3）題 — 主要招聘困難

請標示貴公司在過去十二個月，在招聘資訊科技僱員過程中遇上的困難（可選最多三項）。

(d) 第（4）題 — 性別分佈

請填上貴公司在 2016 年 4 月 14 日男性及女性資訊科技僱員人數（包括自由工作者）。

(e) 第（5）題 — 工作性質分佈

請填上貴公司在 2016 年 4 月 14 日從事不同工作性質的本地資訊科技僱員比率（包括自由工作者）。

(f) 第(6)題 — 從事資訊科技職責的外判公司人員

請填上貴公司在2016年4月14日，全職從事資訊科技職責的外判公司人員人數。

資訊科技業
二〇一六年人力調查

調查表（第一部份）（J）欄內訓練種類的說明

1. 辦公室資訊科技基本技能

辦公室資訊科技基本技能指大部分辦公室人員、院校教職員及學生日常使用自動化工具的技能。這些工具，如郵件工具（mailers）、排程器、瀏覽器、檔案傳輸協定（FTP）軟件、資料庫、文字處理器及電子報表，可改善工作效率，或取代人手處理工序。

2. 基本資訊科技工具在業務的應用

這類科技有助提高生產力和加強服務，例如：利用電子報表取代人手處理及策劃各種步驟；借助資料庫處理賬目及發展業務；以文字處理器協助出版工作；透過互聯網與客戶有效聯繫。

3. Java 及物件導向技術

Java 技術可用作設計功能全面的應用程式；除能在獨立的電腦上運行，亦適合網絡伺服器及客戶端使用。此外，亦可用於開發小型應用模組及小程序，作為網頁的組成部分。物件導向技術則用於開發高度模組化、可再用的軟件產品；當中具詮釋和執行作用的資料及軟件會視為一個實體。

4. Linux/Unix 及源碼開放程式

源碼開放程式的特點是其源碼公開，可供運用或修改。源碼開放軟件多由公眾共同開發，同時免費供人使用，例子有 Linux/Unix 操作系統。

5. .Net 開發

.Net 既是微軟的業務發展策略，亦指為網上服務提供全面的編程支援（即借助網絡而非本身電腦取得各種服務）。微軟希望透過此項技術，為個人及機構用戶提供無縫兼具相互驅動功能的網上介面，方便操作應用軟件和電腦裝置；同時希望將電腦工作逐步改成瀏覽器導向。.Net 使用的平台包括伺服器、組件式服務（如網上資料儲存）及電腦裝置軟件。

6. 視窗平台技術

視窗平台技術除針對小型企業及專業用家外，亦適合技術要求高、規模較大的機構。這項技術提供的重要功能之一，是微軟動態目錄（Microsoft's Active Directory）。利用這個功能，機構可建立虛擬私有網絡，在本機或網絡進行資料加密，以及容許網絡上的電腦使用者，以一致的方式存取共用檔案。

7. 服務導向架構、網上服務與 XML 開發

服務導向架構（SOA）是指針對用戶對軟件使用的個別要求，提供服務，以一組軟體元件透過設計以建構適合的應用程式。在服務導向架構的環境下，網站服務技術將會視為獨立和標準化的元件，用戶毋需明瞭有關的基本技術和執行細節。網上服務（又稱應用服務）指機構的伺服器向網絡使用者或其他接連網絡程式提供的服務（通常結合了編程和資料）。除了提供規範和廣為互聯網使用者及網上業務機構使用外，這類服務亦運用 Extensible Markup Language（XML）程式加入了有關功能，作為釐訂資料格式和交換資料用途。欲學習 Web Services Description Language（WSDL），先要掌握基礎程度的 XML。

8. 多媒體及電腦圖像

多媒體及電腦圖像借助電腦軟、硬件，結合文字、動態圖像、影、音，供陳述資料或其他用途。這類技術有數碼影像、虛擬真實／三維圖像、話音辨識技術、實時影音串流技術，實時影音組播及廣播。

9. 互動遊戲設計／開發

這個範疇涉及以下項目：遊戲理論；電腦遊戲設計及開發周期；現行遊戲傳送系統及軟件；遊戲開發系統及標準；檔案結構及轉換；人機合一介面；知識產權；道德問題，如現行的遊戲評級制度；技術發展及趨勢。

10. 互聯網／內聯網／網絡開發

此類別包括網絡開發與編程（如使用 JSP、EJB、XML、Java Servlets、PHP 語言編寫、.NET）。

11. 資訊科技在客戶關係管理的應用
(數碼市場推廣、電子市場推廣、電子服務)

這範疇指企業利用某種方法、軟件及互聯網功能，有系統地維繫客戶關係。已開發的資訊科技應用系統已廣泛應用在各客戶關係管理的產品或服務功能中，包括銷售業務自動化、電話諮詢中心、求助台、前景分析及客戶資料庫。最後一項通常會結合「數據開採」技術，為客戶提供調節式、一對一營銷、及個人化的服務。廣義來說，此類別也包括數碼市場推廣，也即利用數碼渠道（例如搜索引擎優化、社交媒體等）向顧客和商界推廣產品或服務。

12. 資訊及系統保安

此範疇包括互聯網業務保安（如加密標準、核實、公鑰方案、數碼簽名等）、視窗系統防病毒技術、無線 LAN 及伺服器的保安。

13. 資料庫科技

此類科技包括資料庫管理、資料庫設計、資料及知識管理、文件影像處理（DIP）系統、測繪、物件導向技術、物件資料庫、數據倉庫及數據開採。

14. 網絡／數據通訊

此類別包括寬頻網絡、網絡系統管理、路由器／交換器技術、TCP／IP 通訊協定、電纜數據機、不對稱數碼用戶線路（ADSL）、無線區域網絡、藍芽及 3G／4G 流動通訊、近場通訊（NFC）及物聯網（IoT）。

15. 應用開發工具／語言

用作設計和開發新的應用軟件，亦有用於修改和改良專門或套裝應用軟件。Java、Visual Basic 及 C/C++/Visual C++/Objective C 均屬這類開發工具／語言。

16. 萬維網工具及其相關應用

萬維網賦予使用者之間豐富的互動和協作，並且具有豐富和有效的工具以供選擇。這方面的訓練內容包括萬維網各種工具的特點及其對人類帶來的衝擊；工具例如「網誌」（blog）、「維基」（wiki）、「播客」（podcasting）、視頻分享網站及社交網站、使用免費網上工具以作實時協作等。

17. 流動電腦應用

這範疇包括用於掌上電子裝置及手提電腦的無線及蜂窩式技術。為配合新流動服務的高速傳輸要求，流動電話標準將不斷開發新的版本。隨著智能手機和平板電腦的廣泛使用，受歡迎的流動應用程式俗稱「Apps」已成為一種能提供娛樂或作為企業和客戶之間溝通的工具。

18. 資訊科技基礎架構標準庫 (ITIL)

資訊科技基礎架構標準庫 (ITIL) 是英國政府商務辦公室 (OGC) 所制定，及被全球公認為最佳實踐的資訊科技服務管理架構。現在很多的資訊科技操作管理工具及運作是建基於 ITIL，及其架構亦迅速地被亞洲各國所採用。

19. 射頻識別 (RFID) 科技

射頻識別科技能夠辨別正在處理中的物品，並能解決一般條碼掃瞄系統無法在短時間內識別嚴密裝箱貨品的問題。RFID 科技已融入於各種商業應用系統中（包括供應鏈、需求鏈及物流服務鏈（統稱為商業鏈）的管理），並廣為不同行業工商機構所採用。

20. 資訊科技在供應鏈管理的應用 (電子物流、電子採購)

供應鏈管理 (SCM) 是監控在運作過程中（從供應商到製造商，批發商，販商及消費者）的物料、資訊、及財務得到適當的處理。SCM 亦參與協調和整合公司內部及各公司之間的運作流程。SCM 得以成功，有賴開發以網上作為介面的資訊科技應用系統提供電子物流及電子採購等功能，而該等系統現已為各公司提供部份或全部的 SCM 服務。

21. 資訊科技在產品設計的應用

資訊科技已在各設計和製造行業中被廣泛地應用，如在珠寶設計、室內設計、家具設計及建造業等。這方面的訓練，能幫助傳統行業的專業人士和資訊科技從業員掌握在市場上最新的設計工具，以加快他們的設計程序，及提升產品的質量。

22. 網上教學科技及開發

網上教學是電腦軟、硬件及人力資源結合的成果。當中涉及電子訊息傳送基礎理論，如內容開發及傳送、授權使用、外間內容管理、與網上傳送系統有關的位址存取和知識產權事宜。

23. 項目管理及設計

這項技能包括以下環節：收集所需資料；管理項目設計過程；釐清小組權責；確定發展重點；製訂時間表；分階段完成目標。

24. 軟件質素（能力成熟度模型（CMMI））

此項目包括推行「能力成熟度模型」（CMMI）所使用程序及工具種類；質素要求所涉及成本；運用不同質素統計工具作程序設計、分析及評估；監察預計風險的風險管理計劃；提高軟件質素所需測試及規劃。

25. 中國內地資訊科技業概況

這類課程可讓在中國內地營商人士，了解資訊科技及有關法律的情況。深入了解這方面的情況，有助中國內地業務的發展。

26. 虛擬化及雲端運算

虛擬化是一種新興的資訊科技範式，將有形硬件的計算功能從技術實現中分離。例如，雲端運算是電腦程序通過互聯網的連接虛擬化，而不是每一個辦公室的電腦上安裝應用程序。

27. 數據科學和數據分析

數據科學和數據分析是指結合過程、方法、系統和賦能技術，促進提取知識和得到啟發，供商業智能、數據視像化和其他領域使用。

28. 3D 打印

隨著 3D 打印機的性價比不斷提高，3D 打印正在迅速及徹底地改變着生產和自我實現的方式。3D 物體的「打印」需要根據掃描一組 3D 圖像或以 CAD 軟件繪製而成的電子 3D 模型。隨著 3D 打印的發展，企業可以用最少的成本測試新的構思和驗證產品概念。事實上，3D 打印將影響許多行業，例如醫療，汽車和消費品行業。它也可以讓業餘愛好者或個人製造商，以工藝精神與想像力，生產出個性化的樣版和產品。

29. 其他與資訊科技有關的訓練

The 2016 Manpower Survey of the
Information Technology Sector
 資訊科技業二〇一六年人力調查

Job Descriptions of
Principal Jobs in the Information Technology (IT) Sector
 資訊科技業主要職務工作說明

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
GENERAL IT MANAGEMENT 總資訊科技管理	101	IT Director 資訊科技總監	Focuses on strategic planning as well as manages overall IT functions (including application system design and development, office automation and communication networks, services delivery and end user support) to meet the business/organisation objectives in the most cost-effective manner. 負責制定策略及管理所有資訊科技工作，包括：設計及開發應用系統、辦公室自動化及通訊網絡、提供服務、支援終端用戶，以最具成本效益方式達到業務／機構目標。
		MIS Director 管理資訊系統總監	
Head of IT 資訊科技主管			
CIO 首席資訊主任			
	102	CTO 首席技術總監	Responsible for the technology direction and strategic roadmap of the company's products and services. 負責公司產品和服務的技術方向及發展路向。
IT/SOFTWARE DEVELOPMENT 資訊科技／軟件開發	201	Systems Development Manager 系統開發經理	Analyses of organisation's functions and processes; designs IT applications and systems, and/or customises package solutions to meet business objectives; manages all phases of the development life cycle including feasibility study, development, implementation and support. 分析機構內各種工作及程序；設計電腦應用軟件及系統或制定套裝方案，達致業務目標；管理系統開發各階段的工作，包括進行可行性研究、開發、推行及支援系統。

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
IT/SOFTWARE DEVELOPMENT (CONT'D) 資訊科技／軟件開發(續)	202	IT Architect 資訊科技建築師	Develops the strategic direction of the technology that is deployed in the company; performs a quality assurance function to make sure all parts of the organisation adhere to the IT strategy; maintains IT strategy integrity and ensures systems developed according to defined IT strategy to meet the business/organisation objectives; and implements IT strategy to increase the company's revenue and market share. 制定公司的技術策略方向；推行質素保證，確保各部門依循資訊科技策略；維持資訊科技策略完整一致，確保按既定的策略開發系統，以達致商業／機構目標；推行資訊科技策略，以便提高公司的收入及市場佔有率。
		Business Analyst 商業分析員	
	203	Project Manager 項目經理	Manages specific IT development or services projects based on the user/customer requirements to ensure the implementation is on schedule and within budget; designs the processes that enable the management and service of various user/customer groups are satisfactory to meet the company's standards and requirements. 根據用戶／客戶要求，管理個別電腦開發或項目服務，確保如期推行，不會超出預算；設計工序，確保服務令用戶／客戶滿意，達到公司的標準及要求。
		Project Leader 項目組長	
	204	UX Designer 用戶體驗設計師	Translates and documents the functional requirements based on user/customer requirements; performs system studies, analysis, design and implementation of computer systems to meet user/customer business and operational needs. 根據用戶／客戶要求，制定及記錄功能規格；負責電腦系統的研究、分析、設計及推行，應付用戶／客戶的業務／運作需要。
	205	Programmer 程式編製員	Designs and develops computer programs to meet business needs according to the requirements laid down by the functional and technical specifications; applies appropriate system and programming tools, and hardware to deliver cost efficient business solutions.
		Analyst/Programmer 分析員／程式編製員	

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
		Software Engineer 軟件工程師	根據功能及技術規格，設計及開發電腦程式，應付業務需要；應用合適的系統、程式編製工具及硬件，提供具成本效益的業務方案。
IT/SOFTWARE DEVELOPMENT (CONT'D) 資訊科技／軟件開發(續)	206	Web Designer/ Developer 網站設計員／ 開發員	Uses tool set to design and create Web Pages, animation graphics and/or other multimedia contents for integration to IT applications according to business requirement, strategy and direction in the mixed technical and creative works. 按照業務要求、策略及方向，結合科技與創作，使用工具套設計及製作網頁、動畫或其他多媒體內容，以便配合電腦應用軟件使用。
	207	Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	Ensures that the development process and deliverables adhere to the conventions, standards and requirements laid down by the organisation, and/or the system specifications, whichever appropriate, and that the deliverables meet customer business requirements. 確保開發程序及製成品符合機構或系統的規格及要求，及／或製成品符合客戶的業務要求。
		Software Assurance Specialist/Engineer 軟件品質檢查專責經理／工程師	
		IT Systems Auditor 電腦系統審核經理	
	208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	Works on the development of innovative products and user applications; investigates the use of emerging technology; and involves in collaboration with IT companies and/or user organisations to ensure that the developed product or application meets users' needs. 開發新產品及應用軟件；研究新科技的用途；與電腦公司或用戶機構合作，確保所開發的產品或應用軟件符合用戶需要。
		Software Product Engineer 軟件產品工程師	
	209	Software/Firmware Product Designer 軟件／固件產品設計員	Conducts research and development for software/firmware products; designs new software/firmware products in communication with the users to meet the needs of the market place. 研究及開發軟件／固件產品；與用戶溝通，設計新軟件／固件產品，應付
		Product Analyst/ Developer 產品分析員／ 開發員	

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
		Software Product Manager 軟件產品經理	市場需求。
IT/SOFTWARE DEVELOPMENT (CONT'D) 資訊科技／軟件開發(續)	210	Technical Writer 技術撰稿員	Plans, designs and writes user manuals and technical references for the company's range of hardware and software products; and/or involves in the writing of promotional material and newsletters for users. 為公司的軟、硬件產品策劃、設計及編寫用戶手冊及技術指南；及／或參與編寫客戶宣傳資料及通訊。
	211	Computer Game Designer/Artist/ Developer 電腦遊戲設計／美術／開發員	Designs and develops computer games or multimedia products in both programming and creative aspects; prepares creative designs (such as graphic designs, character designs, web designs, and animation designs) for multimedia production, computer game development, computer animation and digital visual effects. 負責電腦遊戲或多媒體產品於程式編寫和創作上的設計和開發；為多媒體製作、電腦遊戲開發、電腦動畫和數碼視覺效果籌劃創意設計（例如：圖像設計、角色造型設計、網頁設計和動畫設計）。
		Computer Graphic Designer/Artist 電腦圖像設計／美術員	
		Computer Animator 電腦動畫設計師	
		Web Graphic Designer 網頁圖像設計師	
		Visual Effects Designer 視覺效果設計師	
TELECOMMUNICATIONS AND NETWORKING 電訊及網絡	301	Telecommunications Manager 電訊經理	Manages the data and voice networks through which IT services are delivered securely and effectively to meet the organisation's overall IT strategy, policy and standards; liaises/manages network carriers and hardware vendors to acquire cost effective telecom services to meet business needs. 管理數據及話音網絡，提供安全有效的資訊科技服務，以便符合機構的整體資訊科技策略、政策及標準；為獲取具成本效益的電訊服務，聯絡／管理網絡及硬件供應商，以便符合業務需求。
		Networking Manager 網絡經理	

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
TELECOMMUNICATIONS AND NETWORKING (CONT'D) 電訊及網絡(續)	302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	Translates requirements into properly engineered and tested communication solutions as part of the overall information system in the mixed software/hardware area of telecommunications/networks technology. 因應電訊／網絡技術的需要，提供合適並且經過試驗的軟件／硬件，以配合整個資訊系統。
		Network Consultant 網絡顧問	
	303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	Plans and designs new communication software; installs new networks and services; analyses current and planned network usages; and recommends solutions to solve networking problems. 策劃及設計新通訊軟件；安裝新網絡及提供服務；分析現時及預計網絡使用率；建議方案解決網絡問題。
		Network Engineer 網絡工程師	
	304	Network Administrator 網絡管理主任	Administrates the applications network infrastructure and telephony (voice, data, wireless) systems; oversees the design and installation of wiring for these systems. 管理應用網絡基建及電話系統（話音、數據、無線）；監督有關係統的電線設計及安裝。
		Network Officer 網絡主任	
TECHNICAL SERVICES 技術服務	401	IT Security Specialist 電腦保安專責經理	Undertakes design, technical support and review on IT/network security, firewalls and intrusion detection; drafts the information security standards, policy and procedures; and ensures the implementation/work plans are always followed by the IT teams and departments. 負責設計、技術支援及檢討資訊／網絡保安、防火牆及侵入偵察設施；擬定資訊保安標準、政策及程序；確保各資訊科技團隊及部門嚴格遵守推行／工作計劃。
		Information Security Specialist 資訊保安專責經理	
		Information Security Officer 資訊保安主任	
	IT SECURITY 資訊保安		

Category 類別		Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
TECHNICAL SERVICES (CONT'D) 技術服務(續)	DATABASE 資料庫	402	Database Administrator 資料庫管理主任	Plans and controls the set-up and maintenance of Database System to ensure a reliable and effective system environment for the development and operation of application systems requiring the database architecture. 策劃及管理資料庫系統，提供完善服務，以便開發及運用應用系統。
			Data Warehouse Administrator 數據庫管理主任	
			Database Designer 資料庫設計員	
	SYSTEMS PROGRAMMING 系統程式編製	403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部／電腦供應商)	Specialises in the system support and maintenance, which enable the use of system software for improving the system performance and quality of service; designs and prepares the use of specialised programs. 專責系統支援及維修，以便提高系統性能及服務質素；設計及編寫專用程式。
			Systems Engineer 系統工程師	
	FIELD SUPPORT 實地支援	404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	Manages a team of Customer Service Engineers to provide service support in maintaining normal operation of IT systems for clients. 管理一組客戶服務工程師，為客戶提供電腦系統正常操作的服務支援。
			Services Support Manager 服務支援經理	
		405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	Provides hardware services including installation of hardware systems, preventive and remedial maintenance to meet company/customer service level expectations; provides first level troubleshooting training to customer. 提供符合公司或客戶要求的硬件服務，包括安裝硬件系統、預防及補救性維修；提供第一階段檢修訓練給客戶。
			Field Engineer 實地服務工程師	
	406	Field Technician 實地服務技術員	Carries out hardware services including equipment/PC installation, preventive and remedial maintenance, as directed by Field/Customer Service Engineer, to meet service level expectations. 按實地服務／客戶服務工程師指示，提供合乎要求的硬件服務，包括設備／個人電腦安裝、預防及補救性維修。	

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
OPERATION SERVICES 操作服務	501	Computer Operations Manager 電腦操作經理	<p>Directs and controls the operations of all data centre equipment and systems in order to provide accurate, secure and timely information processing to support the company business; works with internal colleagues/users on system development and technical services so as to provide efficient IT services to customers; provides vendor management.</p> <p>監管資訊中心所有設備及系統的運作，提供準確、安全及適時的資訊處理服務，以便支援公司業務；與機構內部同事／用戶共同進行系統開發及技術服務，提供有效率的資訊科技服務給客戶；管理電腦供應商。</p>
	502	Help Desk Supervisor 求助台主任	<p>Supervises a team of Help Desk staff in solving technical problems and liaises with service vendors for problem escalation; plans, designs, reviews and implements corporate Help Desk system.</p> <p>督導求助台職員解決技術問題，如問題惡化，則聯絡服務供應商；為公司策劃、設計、檢討及推行求助台制度。</p>
	503	Help Desk Representative 求助台服務員	<p>Understands and delivers on-line assistance to users in solving technical problems through company Help Desk hotline; maintains and performs call centre operation for ensuring cases are resolved in a timely manner.</p> <p>透過公司的求助熱線，為用戶解答技術問題；負責求助中心的運作，確保及時解決個案。</p>
		Customer Service Officer/Representative 客戶服務主任／服務員	
	504	Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	<p>Supervises shift team of operators and manages all areas of data centre operations; follows through Change and Problem Management on hardware, software and environment.</p> <p>督導需輪班的電腦操作人員及管理資訊中心各方面的運作；貫徹執行硬件、軟件及環境的轉變及問題管理。</p>
		Operations Support Supervisor 操作支援主任	

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
OPERATION SERVICES (CONT'D) 操作服務(續)	505	Computer Operator 電腦操作員	Operates, monitors and supports computer systems to ensure high system availability and that scheduled events are executed. In small data centres, the responsibilities also include telecommunication and Help Desk. 操作、監控及支援電腦系統，以確保系統在高備用之中及其預定項目能順利執行。在小型資訊中心內，其職責亦包括電訊及求助台服務。
		Systems Operator 系統操作員	
	506	User Support/ Co-ordinator 用戶支援／統籌員	Provides technical support services to internal users or external clients, including desktop hardware, system and application software installation; upgrading; problem diagnosis and resolution over the phone/intranet/e-mail; and/or dispatches to user location, if necessary, to help solving the problems. 為機構內部用戶或外間客戶提供技術支援服務，包括：安裝桌面硬件、系統及應用軟件；系統升級；透過電話／內聯網／電郵診斷及解決問題；如有需要，或需造訪用戶協助解決問題。
IT EDUCATION AND TRAINING 資訊科技教育及訓練	601	Lecturer 講師	Provides education/training for pre-entry or post-entry IT personnel. 為資訊科技從業員提供職前或在職教育／訓練。
		Professor 教授	
		Training Officer 訓練主任	
	602	IT Trainer 資訊科技訓練員	Provides training for users of IT systems. 為電腦系統用戶提供訓練。
		IT Instructor 資訊科技教導員	
	603	IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員 (大專院校)	Provides technical support for technological and scientific research and development work. 為科研及開發工作提供技術支援。
Research Assistant 研究助理			

Category 類別	Code 編號	Generic Title 通用職稱	Job Description 工作說明
IT SALES AND MARKETING 資訊科技銷售及市場推廣	701	Sales/Marketing Director 銷售／市場總監	Sets sales/marketing strategy; advises the sales/marketing representatives on ways to improve their sales/marketing performance; maintains contact with dealers and distributors; analyses sales/marketing statistics gathered by their staff to determine IT sales/marketing potential and inventory requirements; monitors the preferences of customers. 設定銷售／市場策略；建議各種方法以改進銷售／市場代表的業績；保持與代理商及經銷商的聯絡；分析從員工所收集的銷售／市場統計，從而確定資訊科技銷售／市場潛力及存貨需求；監測客戶的喜好。
		Account Director 客戶總監	
		Sales/Marketing Manager 銷售／市場經理	
	702	Sales/Marketing Representative 銷售／市場代表	Evaluates customers' business needs and determines areas where the company's IT product/services can complement theirs; explains to customers how the IT products/services can solve their business problems; involves presenting and demonstrating company's IT products/services, checking on proper equipment installation and delivery of services, and working with customers on future needs. 評估客戶業務需要及確定公司各方面的資訊科技產品／服務能配合客戶所需；向客戶說明資訊科技產品／服務如何能解決其業務問題；參與介紹及示範公司的資訊科技產品／服務，檢查設備安裝及服務提供是否正確，及制定客戶未來所需。
		Account Manager 客戶經理	
		Product Promotion Representative 產品推廣代表	

Remark: Equivalent titles have the same job code.

註：同等職稱有同一編號。

Number of IT Employees (including Freelancers) by Sector/Branch by Job Category
按行業／業務及技能類別劃分的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊科技管理		IT/Software Development 資訊科技／軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical [@] Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣		Total 總計		
			(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		
			EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	
Manufacturing 製造業	1	Manufacture and repair of computers and peripheral equipment; Manufacture of electronic parts and components for computer and telecommunications equipment 電腦及其周邊設備的製造及修理；電腦及電訊設備所用電子零件及組件的製造	2	-	203	-	51	-	707	10	311	-	-	-	34	-	1 318	-	(1.5)
			(0.2)	(-)	(15.5)	(-)	(3.9)	(-)	(54.1)	(100.0)	(23.8)	(-)	(-)	(-)	(2.6)	(-)	(100.0)	(-)	(-)
Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業	6	Export trading, import for wholesale, wholesale and retail sale of computers, computer peripheral equipment and computer software packages 電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出口貿易、進口批發、批發及零售	8	-	1 020	-	61	-	2 277	14	709	-	44	-	3 367	-	7 500	-	(8.5)
			(0.1)	(-)	(13.6)	(-)	(0.8)	(-)	(30.4)	(100.0)	(9.5)	(-)	(0.6)	(-)	(45.0)	(-)	(100.0)	(-)	(-)

IT and Communications Services Organizations 資訊科技及通訊服務機構

EM Number of IT employees (excluding freelancers).

EM 資訊科技僱員人數（不包括自由工作者）。

FL Number of Freelancers.

FL 自由工作者人數。

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.

@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT employees by sector/branch.

* 佔該行業／業務資訊科技僱員人數的百分率。

As a percentage of number of IT employees in the whole economy.

佔全部行業資訊科技僱員總數的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理		IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical [@] Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣		Total 總計	
			EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	(%)*	(%)* (%)#
IT Products and Services Suppliers 資訊科技產品 及服務供應商	18	IT related products and services (including consultancy, software development, software products, software support and maintenance services; data processing and tabulation services; engineering and technical services of computer facilities management) 與資訊科技相關的產品及服務 (包括顧問、軟件開發、軟件產 品、軟件支援及修護服務; 資料 處理及編纂服務; 電腦設備管理 活動的工程及技術服務)	412 (1.4)	- (-)	13 349 (45.5)	44 (6.8)	3 696 (12.6)	- (-)	6 043 (20.6)	161 (24.7)	2 985 (10.2)	446 (68.5)	114 (0.4)	- (-)	2 763 (9.4)	- (-)	30 013 (100.0)	(34.2)
Digital Creative 數碼創意業	24	Digital creative 數碼創意	11 (1.8)	- (-)	474 (79.4)	13 (61.9)	5 (0.8)	1 (4.8)	6 (1.0)	- (-)	43 (7.2)	7 (33.3)	- (-)	- (-)	58 (9.7)	- (-)	618 (100.0)	(0.7)
Communications 通訊服務業	13	Internet access services 互聯網接駁服務	2 (0.3)	- (-)	82 (12.3)	- (-)	55 (8.3)	- (-)	126 (18.9)	- (-)	86 (12.9)	- (-)	- (-)	- (-)	314 (47.2)	- (-)	665 (100.0)	(0.8)
	14	Communications services (except internet access services) 通訊服務 (互聯網接駁服務除 外)	13 (0.3)	- (-)	1 096 (24.1)	- (-)	1 167 (25.6)	- (-)	1 139 (25.0)	- (-)	653 (14.3)	1 (100.0)	- (-)	- (-)	489 (10.7)	- (-)	4 558 (100.0)	(5.2)
Sub-total 小計			448 (1.0)	- (-)	16 224 (36.9)	57 (8.2)	5 035 (11.4)	1 (0.1)	10 298 (23.4)	185 (26.5)	4 787 (10.9)	454 (65.1)	158 (0.4)	- (-)	7 025 (16.0)	- (-)	44 672 (100.0)	(50.9)

EM Number of IT employees (excluding freelancers).

EM 資訊科技僱員人數 (不包括自由工作者)。

FL Number of Freelancers.

FL 自由工作者人數。

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.

@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT employees by sector/branch.

* 佔該行業/業務資訊科技僱員人數的百分率。

As a percentage of number of IT employees in the whole economy.

佔全部行業資訊科技僱員總數的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊科技管理						IT/Software Development 資訊科技/軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical [@] Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣		Total 總計	
			EM		FL		EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	(%)*	(%)* [#]
			(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*		(%)*	
IT Users Organizations 資訊科技用戶機構																						
Other Manufacturing 其他製造業	2	Other manufacturing (non-IT products) 其他製造業 (非資訊科技產品)	52	-	738	-	87	-	77	-	547	-	-	-	-	-	-	-	-	1 501	(1.7)	
			(3.5)	(-)	(49.2)	(-)	(5.8)	(-)	(5.1)	(-)	(36.4)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)
Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務	3	Other manufacturing of non-IT products with embedded software 其他有內置軟件的非資訊科技產品製造	4	-	126	-	-	-	30	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	189	(0.2)	
			(2.1)	(-)	(66.7)	(-)	(-)	(-)	(15.9)	(-)	(6.9)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	
Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務	4	Electricity, gas and water supply 電力、燃氣及自來水供應	13	-	225	-	21	-	57	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	390	(0.4)	
			(3.3)	(-)	(57.7)	(-)	(5.4)	(-)	(14.6)	(-)	(19.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	
Construction 建造業	5	Construction 建造	20	-	130	-	48	-	97	-	173	-	-	-	-	-	-	-	-	473	(0.5)	
			(4.3)	(-)	(27.8)	(-)	(10.3)	(-)	(20.7)	(-)	(37.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	
Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業	7	Other import and export trades (except import and export trades of computers, computer peripherals and software packages) 其他出入口貿易 (電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出入口貿易除外)	137	-	1 709	-	181	-	1 031	-	2 872	-	-	-	-	-	-	-	-	5 987	(6.8)	
			(2.3)	(-)	(28.5)	(-)	(3.0)	(-)	(17.2)	(-)	(48.0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	

EM Number of IT employees (excluding freelancers).

EM 資訊科技僱員人數 (不包括自由工作者)。

FL Number of Freelancers.

FL 自由工作者人數。

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.

@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT employees by sector/branch.

* 佔該行業/業務資訊科技僱員人數的百分率。

As a percentage of number of IT employees in the whole economy.

佔全部行業資訊科技僱員總數的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理		IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical@ Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣		Total 總計	
			EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	(%)*	(%)* (%)#
	8	Other wholesale and retail (except wholesale and retail sale of computers, computer peripherals and software packages); Accommodation and food service activities 其他批發及零售(電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的批發及零售除外); 住宿及膳食服務活動	155 (7.6)	- (-)	662 (32.6)	- (-)	95 (4.7)	- (-)	459 (22.6)	- (-)	590 (29.0)	975 (100.0)	- (-)	- (-)	72 (3.5)	- (-)	3 008 (100.0)	(3.4)
	10	Railway and cable transport; Public bus services; Licensed and franchised ferry services; Vehicular tunnel, bridge and highway operators 鐵路及纜索運輸; 公共巴士服務; 持牌及專營渡輪服務; 汽車隧道、橋樑及高速公路營運者	10 (4.1)	- (-)	139 (57.7)	- (-)	15 (6.2)	- (-)	23 (9.5)	- (-)	54 (22.4)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	241 (100.0)	(0.3)
	11	Air cargo forwarding services 航空貨運代理服務	14 (4.4)	- (-)	144 (45.4)	- (-)	4 (1.3)	- (-)	34 (10.7)	- (-)	121 (38.2)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	317 (100.0)	(0.4)
	12	Other transport and storage services 其他運輸及貨倉服務業	30 (3.1)	- (-)	393 (40.3)	- (-)	22 (2.3)	- (-)	110 (11.3)	- (-)	421 (43.1)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	976 (100.0)	(1.1)

EM Number of IT employees (excluding freelancers).

EM 資訊科技僱員人數 (不包括自由工作者)。

FL Number of Freelancers.

FL 自由工作者人數。

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT employees by sector/branch.

* 佔該行業/業務資訊科技僱員人數的百分率。

As a percentage of number of IT employees in the whole economy.

佔全部行業資訊科技僱員總數的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理		IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical@ Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣		Total 總計	
			EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	(%)*	(%)*
Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、房地產 及商業服務業	15	Domestic banking units 本地銀行單位	163 (2.1)	- (-)	4 660 (60.0)	4 (25.0)	209 (2.7)	- (-)	1 181 (15.2)	- (-)	1 558 (20.0)	12 (75.0)	- (-)	- (-)	- (-)	7 787 (100.0)	- (-)	(8.9)
	16	Real estate brokerage and agency 地產經紀及代理	6 (2.4)	- (-)	98 (39.5)	- (-)	8 (3.2)	- (-)	16 (6.5)	- (-)	119 (48.0)	- (-)	- (-)	1 (0.4)	- (-)	248 (100.0)	- (-)	(0.3)
	17	Others (Financing, Insurance, Real Estate and Business Services) 其他(金融、保險、房地產及 商業服務業)	116 (1.5)	- (-)	3 658 (47.6)	- (-)	308 (4.0)	- (-)	1 222 (15.9)	- (-)	2 384 (31.0)	- (-)	1 (-)	2 (-)	- (-)	7 691 (100.0)	- (-)	(8.8)
Medical and Health Care Services 醫療及保健服務	19	Medical, dental, and other health care services (including Hospital Authority) 醫療、牙科及其他保健服務 (包括醫院管理局)	18 (1.7)	- (-)	855 (79.4)	- (-)	12 (1.1)	- (-)	54 (5.0)	- (-)	138 (12.8)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 077 (100.0)	- (-)	(1.2)
	20	Universities and post-secondary colleges; Research and scientific institutes; Hong Kong Examinations and Assessment Authority 大學及專上學院、科研機構; 香港考試及評核局	45 (1.4)	- (-)	799 (24.3)	9 (11.8)	79 (2.4)	- (-)	383 (11.7)	- (-)	847 (25.8)	25 (32.9)	1 129 (34.4)	42 (55.3)	- (-)	3 358 (100.0)	- (-)	(3.8)
Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	21	Educational institutes other than universities, post-secondary colleges (excluding Hong Kong Examinations and Assessment Authority) 其他院校(大學及專上學院、 香港考試及評核局除外)	82 (1.7)	- (-)	105 (2.2)	- (-)	60 (1.2)	- (-)	115 (2.4)	- (-)	2 117 (43.8)	50 (100.0)	2 358 (48.7)	- (-)	- (-)	4 887 (100.0)	- (-)	(5.6)

EM Number of IT employees (excluding freelancers).

EM 資訊科技僱員人數(不包括自由工作者)。

FL Number of Freelancers.

FL 自由工作者人數。

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.

@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT employees by sector/branch.

* 佔該行業/業務資訊科技僱員人數的百分率。

As a percentage of number of IT employees in the whole economy.

佔全部行業資訊科技僱員總數的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理		IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發		Telecommunications & Networking 電話及網絡		Technical@ Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣		Total 總計	
			EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	EM	FL	(%)*	(%)* (%)#
	22	Motion pictures and other entertainment services; and Television / Radio Stations & Studios 電影及其他娛樂服務；電視台、 電台及製作室	7 (1.2)	- (-)	408 (67.1)	- (-)	48 (7.9)	- (-)	54 (8.9)	- (-)	91 (15.0)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	608 (100.0)	(0.7)
	23	Others (Community, Social and Personal Services); HKPC & HKTDCC 其他(社區、社會及個人服務 業); 香港生產力促進局、香港 貿發局	54 (4.5)	- (-)	392 (33.0)	- (-)	36 (3.0)	- (-)	150 (12.6)	- (-)	515 (43.4)	- (-)	36 (3.0)	4 (0.3)	- (-)	- (-)	1 187 (100.0)	(1.4)
Government Bureaux/Departments 政府部門	25	Government bureaux/ departments 政府部門	99 (3.7)	- (-)	1 703 (62.8)	19 (65.5)	147 (5.4)	8 (27.6)	108 (4.0)	2 (6.9)	655 (24.2)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	2 741 (100.0)	(3.1)
Sub-total 小計			1 029 (2.5)	- (-)	17 304 (41.2)	37 (3.2)	1 382 (3.3)	8 (0.7)	5 215 (12.4)	2 (0.2)	13 362 (31.8)	1 062 (92.3)	3 527 (8.4)	42 (3.6)	152 (0.4)	- (-)	43 122 (100.0)	(49.1)
Grand Total 總數			1 477 (1.7)	- (-)	33 528 (39.0)	94 (5.1)	6 417 (7.5)	9 (0.5)	15 513 (18.0)	187 (10.1)	18 149 (21.1)	1 516 (82.0)	3 685 (4.3)	42 (2.3)	7 177 (8.4)	- (-)	87 794 (100.0)	(100.0)

EM Number of IT employees (excluding freelancers).

EM 資訊科技僱員人數 (不包括自由工作者)。

FL Number of Freelancers.

FL 自由工作者人數。

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.

@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT employees by sector/branch.

* 佔該行業/業務資訊科技僱員人數的百分率。

As a percentage of number of IT employees in the whole economy.

佔全部行業資訊科技僱員總數的百分率。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業		Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務		Construction 建造業		Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業		Transport and Storage Services 運輸及貨倉服務業			Communications Services 通訊服務業		Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業		IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商		Medical and Health Care 醫療及 保健服務		Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業		Digital Creative 數碼 創意業		Government Bureaux/ Departments 政府部門		Total 總計 (%)*
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	-	77	9	2	-	-	11	3	-	-	-	-	37	12	-	-	334	-	2	-	-	-	10	10	507 (0.6)	
209	Software/Firmware Product Designer 軟件/固件產品 設計員	64	-	43	-	20	-	72	57	-	-	-	-	371	70	-	86	577	-	5	-	-	-	17	39	1 421 (1.6)	
210	Technical Writer 技術撰稿員	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	27	-	19	-	-	-	2	-	58 (0.1)	
211	Computer Game Designer/Artist/ Developer 電腦遊戲設計/ 美術/開發員	-	197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	364	5	22	10	308	7	275	-	1 248 (1.4)	
Sub-total 小計		203	738	126	225	135	1 020	1 709	662	360	139	144	393	82	4 664	98	3 658	13 393	855	808	105	408	392	487	1 722	33 622 (38.3)	
Telecommunications & Networking 電訊及網絡		-	-	-	1	-	7	-	11	-	-	2	9	142	43	2	30	225	-	24	5	3	2	1	13	520 (0.6)	
301	Telecommunications Manager 電訊經理	14	-	-	1	7	5	-	38	-	-	3	5	115	16	-	14	573	-	12	-	-	7	-	1	811 (0.9)	
302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	14	77	-	16	15	30	20	2	2	2	-	3	29	75	6	77	1 225	5	12	-	40	16	4	49	2 537 (2.9)	
303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	23	10	-	3	26	19	161	44	-	13	4	14	12	75	-	187	1 673	7	31	55	5	11	1	92	2 558 (2.9)	
304	Network Administrator 網絡管理主任	51	87	-	21	48	61	181	95	2	15	4	22	55	209	8	308	3 696	12	79	60	48	36	6	155	6 426 (7.3)	
Sub-total 小計		51	87	-	21	48	61	181	95	2	15	4	22	55	209	8	308	3 696	12	79	60	48	36	6	155	6 426 (7.3)	

* As a percentage of number of IT employees in all job categories/titles.

* 佔全部技能類別/職稱資訊科技僱員總數的百分率。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業		Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業			Transport and Storage Services 運輸及貨倉服務業			Communications Services 通訊服務業		Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業		IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業			Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計 (%)*				
		1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			13	14	15				16	17	18	19
Technical Services <u>IT Security</u> 技術服務 — 資訊科技保安																											
401	IT Security Specialist 電腦保安專責經理	5	11	1	2	19	-	29	8	8	-	-	5	7	189	-	117	238	1	16	39	-	50	-	17	769 (0.9)	
Technical Services — Database 技術服務 — 資料庫																											
402	Database Administrator 資料庫管理主任	-	-	-	10	37	84	26	26	26	-	1	2	34	128	4	234	233	2	13	-	-	9	-	4	824 (0.9)	
Technical Services <u>Systems Programming</u> 技術服務 — 系統程式編製																											
403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部/ 電腦供應商)	129	58	3	21	156	820	224	3	3	8	34	107	46	703	5	614	872	19	33	62	44	59	3	47	4 101 (4.7)	
Technical Services <u>Field Support</u> 技術服務 — 實地支援																											
404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	17	2	1	1	168	-	52	3	3	-	-	-	7	131	-	14	376	1	26	-	5	6	4	877 (1.0)		
405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	79	2	25	13	1 362	37	58	-	7	-	-	-	34	21	7	137	1 184	8	12	5	5	6	3	22	3 126 (3.6)	
406	Field Technician 實地服務技術員	487	4	-	50	549	90	70	-	7	-	-	-	73	9	-	106	3 301	23	283	9	-	20	-	16	6 003 (6.8)	
Sub-total 小計		583	8	26	64	2 079	127	180	3	14	-	-	-	114	1 052	7	257	4 861	32	321	14	10	32	3	42	10 006 (11.4)	

* As a percentage of number of IT employees in all job categories/titles.
* 佔全部技能類別/職稱資訊科技僱員總數的百分率。

Job Code 職碼 編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業			Electricity , Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業			Transport and Storage Services 運輸及貨倉服務業			Communications Services 通訊服務業			Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業			IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業			Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureau/ Department 政府部門	Total 總計 (%)*			
		1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16	17	18				19	20	21
	IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣																												
701	Sales/Marketing Director 銷售/市場總監	11	-	13	-	-	538	57	16	-	-	-	28	140	-	1	2	665	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	1 491 (1.7)
702	Sales/Marketing Representative 銷售/市場代表	23	-	3	-	-	2 829	-	56	-	-	-	286	349	-	-	-	2 098	-	-	-	-	38	-	-	-	-	-	5 686 (6.5)
	Sub-total 小計	34	-	16	-	-	3 367	57	72	-	-	-	314	489	-	1	2	2 763	-	-	-	-	58	-	-	-	-	7 177 (8.2)	
	Total 總計	1 318	1 501	189	390	473	7 500	5 987	3 008	456	241	317	976	665	4 558	7 787	248	7 691	30 013	1 077	3 358	4 887	608	1 187	618	2 741	87 794 (100.0)		

* As a percentage of number of IT employees in all job categories/titles.
* 佔全部技能類別/職稱資訊科技僱員總數的百分比。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.
註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Number of IT Employees (including Freelancers) by Employment Size of Company by Sector
按行業及公司規模劃分（包括自由工作者）的資訊科技僱員人數

Employment Size 僱員人數	Manufacturing 製造業 (%)*	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務 (%)*	Wholesale, Retail and Import/Export 批發、 零售及 進出口 貿易、飲食 業及酒店業 (%)*	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業 (%)*	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、 保險、 房地產及 商業服務業 (%)*	IT Products and Services Suppliers 資訊科技 產品 及服務 供應商 (%)*	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務 (%)*	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業 (%)*	Digital Creative 數碼 創意業 (%)*	Government Bureaux/ Departments 政府部門 (%)*	Total 總計 (%)*
1 - 4	584 (8.8)	-	128 (1.9)	-	100 (1.5)	5 739 (86.5)	-	-	42 (0.6)	-	6 634 (100.0)
1 至 4 人											
5 - 9	69 (1.1)	-	1 768 (28.7)	-	109 (1.8)	4 070 (66.2)	-	47 (0.8)	64 (1.0)	-	6 151 (100.0)
5 至 9 人											
10 - 19	129 (2.2)	-	1 567 (26.9)	1	75 (1.3)	3 685 (63.3)	2	177 (3.0)	55 (0.9)	-	5 818 (100.0)
10 至 19 人											
20 - 49	295 (3.2)	-	1 968 (21.2)	87	636 (6.9)	4 781 (51.6)	-	994 (10.7)	134 (1.4)	-	9 273 (100.0)
20 至 49 人											
50 - 99	557 (6.4)	-	923 (10.6)	22	203 (2.3)	3 075 (35.2)	-	3 582 (41.0)	86 (1.0)	12	8 732 (100.0)
50 至 99 人											
100 - 199	218 (2.8)	-	1 882 (24.0)	360	997 (12.7)	3 006 (38.3)	25 (0.3)	630 (8.0)	230 (2.9)	47 (0.6)	7 842 (100.0)
100 至 199 人											
200 - 499	1 002 (9.7)	-	2 566 (24.9)	349	1 525 (14.8)	2 769 (26.8)	15 (0.1)	755 (7.3)	7 (0.1)	164 (1.6)	10 322 (100.0)
200 至 499 人											
500 & Over	154 (0.5)	390 (1.2)	5 693 (17.2)	1 171 (3.5)	12 081 (36.6)	2 888 (8.7)	1 035 (3.1)	3 855 (11.7)	-	2 518 (7.6)	33 022 (100.0)
500 人及以上											
Total 總計	3 008 (3.4)	390 (0.4)	16 495 (18.8)	1 990 (2.3)	15 726 (17.9)	30 013 (34.2)	1 077 (1.2)	10 040 (11.4)	618 (0.7)	2 741 (3.1)	87 794 (100.0)

* As a percentage of number of IT employees (including freelancers) by employment size of company.
* 佔該類公司（按規模劃分）資訊科技僱員總數（包括自由工作者）的百分率。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.
註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Number of IT Employees (including Freelancers) by Job Nature by Sector/Branch
按工作性質及行業／業務劃分的資訊科技僱員人數（包括自由工作者）

Job Nature 工作性質	Manufacturing 製造業		Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務		Construction 建造業		Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業		Transport and Storage Services 運輸及貨倉服務業		Communications Services 通訊服務業		Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、房地產 及商業服務業		IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商		Medical and Health Care 醫療及 保健服務		Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業		Digital Creative 數碼 創意業		Government Bureaux/ Departments 政府部門		Whole Economy 各行各業 整體															
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)	8 (%)	9 (%)	10 (%)	11 (%)	12 (%)	13 (%)	14 (%)	15 (%)	16 (%)	17 (%)	18 (%)	19 (%)	20 (%)	21 (%)	22 (%)	23 (%)	24 (%)	25 (%)	(%)*	(%)*													
Teaching and Research in Academic and Education Institutions 在學術和教育機構從事 教學和科研工作	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	1 026	2 462	-	-	-	-	-	3 497	(4.0)													
Product Development/ Engineering 產品開發/ 工程	85	20	49	-	3	705	340	39	-	2	7	4	16	681	-	12	2 010	5	206	6	54	79	129	33	4 485	(6.4)	(1.3)	(25.9)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(6.1)	(0.1)	(8.9)	(6.7)	(20.9)	(1.2)	(5.1)
Application Development/ Engineering 從事 IT 核心技術、產品 和服務的研發、設計和 開發工作	131	680	86	120	223	648	388	662	360	82	63	653	89	2 537	115	3 879	14 382	655	1 025	196	471	374	337	1 593	32 614	(9.9)	(45.3)	(45.5)	(47.1)	(30.8)	(47.1)	(47.9)	(60.8)	(30.5)	(4.0)	(77.5)	(31.5)	(54.5)	(58.1)	(37.1)
Operation and Technical Support 操作及技術支援	1 059	801	37	270	247	2 613	3 968	2 307	92	137	247	323	421	4 492	132	3 752	10 531	409	1 101	2 223	83	730	119	1 088	38 488	(80.3)	(55.4)	(19.6)	(52.2)	(69.2)	(52.2)	(35.1)	(38.0)	(32.8)	(45.5)	(13.7)	(61.5)	(19.3)	(39.7)	(43.8)
Others (IT Sales and Marketing / IT Training and Management / IT Strategy Development and Planning) 其他（資訊科技銷售及 市場推廣 / IT 訓練及管 理 / IT 策略發展及計 劃）	43	-	17	-	-	3 534	1 291	-	4	20	-	-	151	77	1	48	3 081	8	-	-	-	4	33	27	8 710	(3.3)	(-)	(9.0)	(-)	(0.9)	(8.3)	(10.3)	(0.7)	(-)	(-)	(0.3)	(5.3)	(1.0)	(9.9)	
Total 總計	1 318	1 501	189	390	473	7 500	5 987	3 008	456	241	317	976	665	7 787	248	7 691	30 013	1 077	3 358	4 887	608	1 187	618	2 741	87 794	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	

* As a percentage of number of IT employees by branch.

** 佔該業務資訊科技僱員人數的百分率。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.
註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Number of Male and Female IT Employees (including Freelancers) by Employment Size of Company by Sector
男性及女性資訊科技僱員人數 (包括自由工作者) (按公司規模及行業劃分)

Employment Size 僱員人數	Manufacturing 製造業		Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務		Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業		Transport and Storage Services 運輸及貨倉服務業		Communications Services 通訊服務業		Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、房地產及商業服務業		IT Products and Services 資訊科技產品及服務供應商		Medical and Health Care Services 醫療及保健服務		Community, Social and Personal Services 社區、社會及個人服務業		Digital Creative 數碼創意業		Government Bureaux/ Departments 政府部門									
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F								
1-4	581	3	-	-	128	-	-	-	39	2	-	100	-	4 619	1 120	-	-	38	4	-	-	-								
1至4人	(99.5)	(0.5)	(-)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(95.1)	(4.9)	(100.0)	(-)	(-)	(80.5)	(19.5)	(-)	(-)	(-)	(90.5)	(9.5)	(-)	(-)								
5-9	64	5	-	-	717	-	1 051	-	24	-	109	-	3 290	775	5	-	47	45	11	8	-	-								
5至9人	(92.8)	(7.2)	(-)	(-)	(40.6)	(-)	(59.4)	(-)	(100.0)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(80.8)	(19.0)	(0.1)	(-)	(-)	(100.0)	(70.3)	(17.2)	(12.5)	(-)	(-)						
10-19	94	13	22	-	1 266	131	170	1	125	2	75	-	3 157	528	2	-	177	-	46	9	-	-	-							
10至19人	(72.9)	(10.1)	(17.1)	(-)	(80.8)	(8.4)	(10.8)	(100.0)	(-)	(98.4)	(1.6)	(-)	(-)	(85.7)	(14.3)	(-)	(100.0)	(-)	(-)	(83.6)	(16.4)	(-)	(-)	(-)						
20-49	229	24	42	-	1 083	110	775	85	124	38	216	246	390	3 477	612	692	-	503	185	306	104	30	-	-						
20至49人	(77.6)	(8.1)	(14.2)	(-)	(55.0)	(5.6)	(39.4)	(97.7)	(32.8)	(10.1)	(57.1)	(38.7)	(-)	(61.3)	(72.7)	(12.8)	(14.5)	(-)	(50.6)	(18.6)	(30.8)	(77.6)	(22.4)	(-)	(-)					
50-99	532	22	3	-	781	66	76	22	204	29	29	161	2	40	2 340	537	198	-	2 262	638	682	60	26	-	10	2				
50至99人	(95.5)	(3.9)	(0.5)	(-)	(84.6)	(7.2)	(8.2)	(100.0)	(-)	(77.9)	(11.1)	(79.3)	(1.0)	(19.7)	(76.1)	(17.5)	(6.4)	(-)	(63.1)	(17.8)	(19.0)	(69.8)	(30.2)	(-)	(83.3)	(16.7)	(-)			
100-199	192	26	-	-	962	59	861	317	42	247	151	28	775	214	8	2 056	383	567	7	18	544	86	-	230	-	36	11			
100至199人	(88.1)	(11.9)	(-)	(-)	(51.1)	(3.1)	(45.7)	(88.1)	(0.3)	(11.7)	(58.0)	(35.4)	(6.6)	(77.7)	(21.5)	(0.8)	(68.4)	(12.7)	(18.9)	(28.0)	(-)	(72.0)	(86.3)	(13.7)	(-)	(100.0)	(-)	(-)		
200-499	910	92	-	-	2 469	91	6	331	18	616	101	243	1 379	115	31	2 325	444	-	598	58	99	7	-	-	117	47				
200至499人	(90.8)	(9.2)	(-)	(-)	(96.2)	(3.5)	(0.2)	(94.8)	(5.2)	(64.2)	(10.5)	(25.3)	(90.4)	(7.5)	(2.0)	(84.0)	(16.0)	(-)	(79.2)	(7.7)	(13.1)	(100.0)	(-)	(-)	(-)	(71.3)	(28.7)	(-)		
500 & Over 500人及以上	154	-	-	-	58	17	315	180	42	2 198	771	36	8 970	1 906	1 205	2 335	553	-	835	200	-	3 161	654	40	-	-	1 822	450	246	
總計	2 756	185	67	58	17	315	381	82	10	3 577	1 094	552	11 815	2 237	1 674	23 599	4 952	1 462	857	202	18	7 245	1 621	1 174	530	80	8	1 985	510	246
總計	(91.6)	(6.2)	(2.2)	(14.9)	(4.4)	(80.8)	(80.5)	(17.3)	(2.1)	(68.5)	(20.9)	(10.6)	(75.1)	(14.2)	(10.6)	(78.6)	(16.5)	(4.9)	(79.6)	(18.8)	(1.7)	(72.2)	(16.1)	(11.7)	(85.8)	(12.9)	(1.3)	(72.4)	(17.9)	(9.8)

Ratio of M & F 男性及女性比例
 < 15:1 > < 3:1 > < 8:1 > < 15:1 > < 3:1 > < 5:1 > < 5:1 > < 4:1 > < 7:1 > < 4:1 >

M Number of male IT Employees (including freelancers).
 M 男性資訊科技僱員人數 (包括自由工作者)。
 F Number of female IT Employees (including freelancers).
 F 女性資訊科技僱員人數 (包括自由工作者)。
 U Unspecified.
 U 未有說明。
 * As a percentage of number of IT employees (including freelancers) by employment size of company by sector.
 * 佔該行業內該類公司 (按規模劃分) 資訊科技僱員總數 (包括自由工作者) 的百分率。

Note: Figures may not add up to their totals due to rounding.
 註: 因四捨五入關係, 各項數字相加或與總計數字略有出入。

Number of Existing IT Vacancies by Sector/Branch by Job Category
按行業／業務及技能類別劃分的現有資訊科技空缺數目

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)* [#]
IT and Communications Services Organizations 資訊科技及通訊服務機構										
Manufacturing 製造業	1	Manufacture and repair of computers and peripheral equipment; Manufacture of electronic parts and components for computer and telecommunications equipment 電腦及其周邊設備的製造及修理； 電腦及電訊設備所用電子零件及組件的製造	- (-)	9 (4.2)	- (-)	12 (1.6)	- (-)	- (-)	- (-)	21 (1.6)
Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業	6	Export trading, import for wholesale, wholesales and retail sale of computers, computer peripheral equipment and computer software packages 電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出口貿易、進口批發、批發及零售	- (-)	25 (2.4)	- (-)	22 (1.0)	12 (1.7)	- (-)	7 (0.2)	66 (0.9)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch by job category.
佔該行業／業務該技能類別資訊科技職位數目的百分率。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業／業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業／業務資訊科技職位數目的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*
IT Products and Services Suppliers 資訊科技產品 及服務供應商	18	IT related products and services (including consultancy, software development, software products, software support and maintenance services; data processing and tabulation services; engineering and technical services of computer facilities management) 與資訊科技相關的產品及服務 (包括顧問、軟件開發、軟件產品、軟件支援及修護服務; 資料處理及編纂服務; 電腦設備管理活動的工程及技術服務)	1 (0.2)	881 (6.2)	36 (1.0)	216 (3.4)	40 (1.2)	1 (0.9)	94 (3.3)	1 269 (4.1)
Digital Creative 數碼創意業	24	Digital creative 數碼創意	- (-)	18 (3.6)	- (-)	- (-)	1 (2.0)	- (-)	2 (3.3)	21 (3.3)
Communications Services 通訊服務業	13	Internet access services 互聯網接駁服務	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	14	Communications services (except internet access services) 通訊服務 (互聯網接駁服務除外)	- (-)	62 (5.4)	40 (3.3)	73 (6.0)	3 (0.5)	- (-)	15 (3.0)	193 (4.1)
Sub-total 小計			1 (0.2)	995 (5.8)	76 (1.5)	323 (3.0)	56 (1.1)	1 (0.6)	118 (1.7)	1 570 (3.4)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

+ As a percentage of number of IT posts by sector/branch by job category.
佔該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目的百分率。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*
IT Users Organizations 資訊科技用戶機構										
Other Manufacturing 其他製造業	2	Other manufacturing (non-IT products) 其他製造業 (非資訊科技產品)	- (-)	10 (1.3)	- (-)	10 (11.5)	- (-)	- (-)	10 (100.0)	30 (2.0)
	3	Other manufacturing of non-IT products with embedded software 其他有內置軟件的非資訊科技 產品製造	- (-)	18 (12.5)	- (-)	5 (14.3)	1 (7.1)	- (-)	1 (5.9)	25 (11.7)
Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務	4	Electricity, gas and water supply 電力、燃氣及自來水供應	- (-)	3 (1.3)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	3 (0.8)
Construction 建造業	5	Construction 建造	- (-)	3 (2.2)	- (-)	1 (1.0)	11 (6.0)	- (-)	- (-)	15 (3.1)
Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿 易、飲食業及酒店業	7	Other import and export trades (except import and export trades of computers, computer peripherals and software packages) 其他出入口貿易 (電腦、電腦周邊 設備及套裝軟件的出入口貿易除 外)	- (-)	57 (3.2)	- (-)	- (-)	20 (0.7)	- (-)	- (-)	77 (1.3)
	8	Other wholesale and retail (except wholesale and retail sale of computers, computer peripherals and software packages); Accommodation and food service activities 其他批發及零售 (電腦、電腦周邊 設備及套裝軟件的批發及零售除 外); 住宿及膳食服務活動	2 (1.3)	16 (2.4)	- (-)	- (-)	4 (0.3)	- (-)	- (-)	22 (0.7)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

+ As a percentage of number of IT posts by sector/branch by job category.
佔該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目的百分率。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

Sector 行業	Branch+ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理		IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical [@] Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣		Total 總計	
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*
Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業	9	Airline companies 航空公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Railway and cable transport; Public bus services; Licensed and franchised ferry services; Vehicular tunnel, bridge and highway operators 鐵路及纜索運輸；公共巴士服務； 持牌及專營渡輪服務；汽車隧道、 橋樑及高速公路營運者	-	3 (2.1)	-	-	-	-	2 (8.0)	-	-	-	-	-	-	-	-	5 (2.0)
Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、房地產 及商業服務業	11	Air cargo forwarding services 航空貨運代理服務	-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1.6)	-	-	-	-	-	2 (0.6)	
	12	Other transport and storage services 其他運輸及貨倉服務業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	15	Domestic banking units 本地銀行單位	-	51 (1.1)	-	15 (6.7)	-	29 (2.4)	52 (3.2)	-	-	-	-	-	-	-	147 (1.9)	
Medical and Health Care Services 醫療及保健服務	16	Real estate brokerage and agency 地產經紀及代理	-	-	-	-	-	1 (5.9)	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (0.4)	
	17	Others (Financing, Insurance, Real Estate and Business Services) 其他（金融、保險、房地產 及商業服務業）	-	135 (3.6)	-	6 (1.9)	-	15 (1.2)	109 (4.4)	-	-	-	-	-	-	-	265 (3.3)	
	19	Medical, dental, and other health care services (including Hospital Authority) 醫療、牙科及其他保健服務 (包括醫院管理局)	-	37 (4.1)	-	4 (25.0)	-	2 (3.6)	13 (8.6)	-	-	-	-	-	-	-	56 (4.9)	

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

+ As a percentage of number of IT posts by sector/branch by job category.
佔該行業/業務技能類別資訊科技職位數目的百分率。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業/業務資訊科技職位數目的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*
Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	20	Universities and post-secondary colleges; Research and scientific institutes; Hong Kong Examinations and Assessment Authority 大學及專上學院、科研機構； 香港考試及評核局	- (-)	18 (2.2)	3 (3.7)	5 (1.3)	20 (2.2)	3 (0.3)	- (-)	49 (1.4)
	21	Educational institutes other than universities, post-secondary colleges (excluding Hong Kong Examinations and Assessment Authority) 其他院校（大學及專上學院、 香港考試及評核局除外）	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	231 (9.6)	- (-)	- (-)	231 (4.5)
	22	Motion pictures and other entertainment services; and Television / Radio Stations & Studios 電影及其他娛樂服務；電視台、 電台及製作室	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	23	Others (Community, Social and Personal Services); HKIPC & HKTDC 其他（社區、社會及個人服務業）； 香港生產力促進局、香港貿發局	- (-)	32 (7.5)	- (-)	9 (5.7)	16 (3.0)	- (-)	- (-)	57 (4.6)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch by job category.
佔該行業／業務該技能類別資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.
佔該行業／業務資訊科技職位數目的百分率。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊科技管理		IT/Software Development 資訊科技／軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical [@] Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣		Total 總計	
			(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [*]	(%) [#]	(%) [#]
Government Bureaux/ 政府部門	25	Government bureaux / 政府部門	1 (1.0)	62 (3.5)	2 (1.3)	- (-)	9 (1.4)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	74 (2.6)	
Sub-total 小計			3 (0.3)	445 (2.5)	30 (2.1)	79 (1.5)	488 (3.3)	3 (0.1)	11 (6.7)	1 059 (2.4)								
Grand Total 總數			4 (0.3)	1 440 (4.1)	106 (1.6)	402 (2.5)	544 (2.7)	4 (0.1)	129 (1.8)	2 629 (2.9)								

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.

+ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* As a percentage of number of IT posts by sector/branch by job category.

* 佔該行業／業務該技能類別資訊科技職位數目的百分率。

As a percentage of number of IT posts by sector/branch.

佔該行業／業務資訊科技職位數目的百分率。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Number of IT Employees (including Freelancers) Leaving in the Past 12 Months
by Employment Size of Company by Sector
過往 12 個月資訊科技僱員離職人數 (按行業及公司規模劃分)

Employment Size 僱員人數	Manufacturing 製造業 (%)*	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務 (%)*	Wholesale, Retail and Import/Export 批發、零售及 進出口 (%)*	Trades, Hotels 及酒店業 (%)*	Catering and Services 及餐飲 服務業 (%)*	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業 (%)*	Communications Services 通訊服務業 (%)*	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、 保險、 房地產及 商業服務業 (%)*	IT Products and Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商 (%)*	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務 (%)*	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業 (%)*	Digital Creative 數碼 創意業 (%)*	Government Bureaux/ Departments 政府部門 (%)*	Total 總計
1 - 4	25 (4.3)	-	-	-	-	-	-	-	185 (3.1)	-	-	23 (47.9)	-	233 (3.4)
1 至 4 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
5 - 9	1 (1.4)	-	50 (2.8)	-	66 (275.0)	-	-	-	630 (14.4)	-	-	4 (6.1)	-	751 (11.6)
5 至 9 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
10 - 19	17 (12.7)	-	-	-	1 (0.8)	-	-	-	359 (9.2)	-	-	3 (5.1)	-	380 (6.3)
10 至 19 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
20 - 49	27 (8.5)	-	291 (14.7)	-	4 (1.1)	-	24 (3.6)	-	475 (9.6)	-	168 (14.5)	40 (29.6)	-	1 029 (10.6)
20 至 49 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
50 - 99	27 (4.8)	-	156 (15.9)	1 (4.5)	32 (12.2)	57 (27.8)	-	378 (12.0)	-	449 (12.5)	-	-	-	1 100 (12.4)
50 至 99 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
100 - 199	28 (12.7)	-	95 (5.0)	11 (3.1)	83 (19.5)	25 (2.4)	-	243 (7.8)	-	58 (8.1)	6 (12.8)	1 (0.4)	-	550 (6.8)
100 至 199 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
200 - 499	17 (1.7)	-	89 (3.4)	34 (9.7)	13 (1.4)	227 (14.1)	-	220 (7.7)	-	5 (29.4)	18 (2.3)	-	-	684 (6.5)
200 至 499 人		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
500 & Over	13 (7.9)	6 (1.5)	457 (7.9)	54 (4.6)	295 (9.2)	881 (7.1)	-	89 (3.1)	-	52 (4.8)	342 (8.7)	-	149 (5.8)	2 347 (6.9)
500 人及以上		(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)	
Total 總計	155 (5.0)	6 (1.5)	1 138 (6.8)	100 (5.0)	494 (9.1)	1 214 (7.5)	-	2 579 (8.2)	57 (5.0)	1 035 (10.0)	71 (11.1)	-	165 (5.9)	7 074 (7.8)

* As a percentage of number of IT posts by employment size of company by sector.
* 佔該行業內該類公司 (按規模劃分) 資訊科技職位總數的百分率。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.
註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Percentage of Companies Having Encountered Difficulties in
Recruitment of IT Employees in the Past 12 Months by Employment Size of Company
過往 12 個月招聘資訊科技僱員時遇到困難的公司所佔百分率 (按公司規模劃分)

Difficulties Encountered in Recruitment of IT Employees 招聘資訊科技僱員所遇到的困難	Employment Size of Company 公司僱員人數										Overall 總計
	1-4 1至4人	5-9 5至9人	10-19 10至19人	20-49 20至49人	50-99 50至99人	100-199 100至199人	200-499 200至499人	500 & Over 500人及以上	總計		
	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*
Candidates lacked the relevant skills/expertise 應徵者並無相關技能/知識	61.2	17.4	39.8	9.9	1.5	8.3	29.6	29.6	22.4	19.8	19.8
Candidates lacked the relevant experience 應徵者缺乏相關經驗	90.8	0.6	46.8	39.6	13.4	29.6	39.3	29.1	33.8	33.8	33.8
Candidates lacked the relevant academic qualification and credential 應徵者未具相關學歷及專業資格	-	13.2	-	2.5	0.3	6.7	1.2	3.8	3.1	3.1	3.1
Candidates lacked the relevant management/supervisory skills 應徵者缺乏相關管理/督導技能	-	-	-	-	-	0.4	0.4	3.0	0.3	0.3	0.3
Candidates' language skills (including Putonghua) were not up to expectation 應徵者語文能力 (包括普通話) 不夠水平	0.3	-	0.5	1.4	0.6	-	-	4.2	0.8	0.8	0.8
Candidates' character/attitude was undesirable 應徵者性格/態度欠佳	0.3	0.3	9.5	2.0	0.2	2.0	6.6	5.1	2.4	2.4	2.4
Candidates found the remuneration package not attractive 應徵者認為薪酬欠吸引	29.9	-	18.4	39.6	2.0	13.4	16.7	7.6	16.5	16.5	16.5
Candidates were unwilling to work on shift for long hours 應徵者不願意長時間輪班工作	-	-	6.0	2.3	7.6	1.6	-	7.2	3.4	3.4	3.4
Few candidates applied for the existing vacancies 現有空缺的應徵人數不多	32.5	4.5	27.9	46.4	19.2	13.4	11.3	18.1	23.8	23.8	23.8
Candidates found the location of the office not attractive 應徵者認為辦公室位置未如理想	-	-	1.5	0.2	-	0.8	-	1.3	0.3	0.3	0.3
Others# 其他#	-	0.3	6.0	4.3	-	2.0	0.4	-	1.5	1.5	1.5

No. of companies giving the respective answers
填覆公司數目

Notes: %* = Total no. of companies having recruited /tried to recruit IT employees in the past 12 months
註 過往 12 個月曾招聘/嘗試招聘資訊科技僱員的公司總數 x 100%

Others difficulties reported:

其他填報困難:

In companies with 5-9 & 20-49 employees
僱員人數介乎 5-9 人及 20-49 人的公司

1. Candidates found the IT sector not attractive.

1. 應徵者認為資訊科技業並不吸引。

In companies with 50-99 & 100-199 employees
僱員人數介乎 50-99 人及 100-199 人的公司

2. Candidates found the IT sector lacked of promotion opportunity.

2. 應徵者認為資訊科技業缺乏晉升機會。

Percentage of Companies Having Encountered Difficulties in
Recruitment of IT Employees in the Past 12 Months by Sector
過往 12 個月各行業招聘資訊科技僱員時遇到困難的公司所佔百分率

Difficulties Encountered in Recruitment of IT Employees 招聘資訊科技僱員所遇到的困難	Wholesale, Retail and Import/Export											Community, Social and Personal Services 社區、社會及個人服務業	Digital Creative Industries 數碼創意業	Government Bureaux/Departments 政府部門	Whole Economy 各行業整體
	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務	Construction 建造業	Catering and Hotels 零售批發及出入口	Transport and Storage Services 運輸及貨倉服務業	Communications Services 通訊服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、房地產及商業服務業	IT Products and Services Suppliers 資訊科技產品及服務供應商	Medical and Health Care Services 醫療及保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及個人服務業	Digital Creative Industries 數碼創意業				
Candidates lacked the relevant skills/expertise 應徵者並無相關技能/知識	5.0	100.0	78.6	3.9	51.5	9.1	13.6	42.4	20.0	4.2	35.3	22.0	19.8		
Candidates lacked the relevant experience 應徵者缺乏相關經驗	21.0	100.0	78.6	9.9	66.7	18.2	28.2	49.6	30.0	31.3	41.2	26.8	33.8		
Candidates lacked the relevant academic qualification and credential 應徵者未具相關學歷及專業資格	2.0	-	-	1.0	-	-	0.6	7.4	-	1.1	-	2.4	3.1		
Candidates lacked the relevant management/supervisory skills 應徵者缺乏相關管理/督導技能	-	-	-	-	-	3.0	1.9	-	-	-	-	4.9	0.3		
Candidates' language skills (including Putonghua) were not up to expectation 應徵者語文能力(包括普通話)不夠水平	2.0	-	3.6	1.2	-	6.1	0.6	0.7	10.0	0.2	5.9	-	0.8		
Candidates' character/attitude was undesirable 應徵者性格/態度欠佳	3.0	-	-	-	45.5	-	0.6	3.3	10.0	1.7	5.9	-	2.4		

Difficulties Encountered in Recruitment of IT Employees 招聘資訊科技僱員所遇到的困難	Manufacturing 製造業		Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務		Construction 建造業		Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業		Transport and Storage 運輸及貨倉服務業		Communications Services 通訊服務業		Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、房地產及商業服務業		IT Products and Services 資訊科技產品及服務供應商		Medical and Health Care Services 醫療及保健服務		Community, Social and Personal Services 社區、社會及個人服務業		Digital Creative 數碼創意業		Government Bureaux/ Departments 政府部門		Whole Economy 各行業	
	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*	%	*
Candidates found the remuneration package not attractive 應徵者認為薪酬欠吸引	4.0	-	-	-	5.0	12.1	6.1	15.9	16.3	10.0	27.3	5.9	2.4	16.5												
Candidates were unwilling to work on shift for long hours 應徵者不願意長時間輪班工作	1.0	-	0.6	-	6.1	5.2	2.5	-	6.0	-	-	-	-	3.4												
Few candidates applied for the existing vacancies 現有空缺的應徵人數不多	21.0	100.0	10.7	1.2	3.0	9.1	26.5	26.0	50.0	34.9	29.4	22.0	23.8													
Candidates found the location of the office not attractive 應徵者認為辦公室位置未如理想	-	-	-	-	3.0	-	-	0.5	20.0	0.1	-	-	0.3													
Others [#]	2.0	-	-	-	-	9.1	7.8	1.5	-	-	-	-	1.5													

Other difficulties reported :
其他填報困難 :

Notes: % = $\frac{\text{Total no. of companies having recruited/tried to recruit IT employees in the past 12 months}}{\text{填 覆 公 司 數 目}} \times 100\%$
註 過往 12 個月曾招聘／嘗試招聘資訊科技僱員的公司總數

For companies in sector of WRIE, Catering and Hotels, and Digital Creative
屬零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業，以及數碼創意業的公司

1. Candidates found the IT sector not attractive.

1. 應徵者認為資訊科技業並不吸引。

For companies in sector of Community, Social and Personal Services
屬社區、社會及個人服務業的公司

2. Candidates found the IT sector lacked of promotion opportunity.

2. 應徵者認為資訊科技業缺乏晉升機會。

Preferred Academic Qualification of IT Posts by Job Title
各職位資訊科技僱員宜有的學歷

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	Number of IT Posts 資訊科技職位數目							Total 總計 (%)*
		Postgraduate 研究院 (%)*	First Degree 學士學位 (%)*	Sub-degree 副學位 (%)*	Senior Secondary 高中 (%)*	Junior Secondary 初中 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*		
General IT Management									
一般資訊科技管理									
101	IT Director 資訊科技總監	106 (7.8)	1 147 (84.0)	42 (3.1)	1 (0.1)	- (-)	69 (5.1)	1 365 (100.0)	
102	CTO 首席技術總監	28 (24.1)	86 (74.1)	- (-)	- (-)	- (-)	2 (1.7)	116 (100.0)	
Sub-total 小計		134 (9.0)	1 233 (83.3)	42 (2.8)	1 (0.1)	- (-)	71 (4.8)	1 481 (100.0)	
IT/Software Development									
資訊科技／軟件開發									
201	Systems Development Manager 系統開發經理	82 (5.0)	1 465 (88.8)	54 (3.3)	- (-)	- (-)	48 (2.9)	1 649 (100.0)	
202	IT Architect 資訊科技建築師	98 (6.9)	1 286 (90.3)	7 (0.5)	- (-)	- (-)	33 (2.3)	1 424 (100.0)	
203	Project Manager 項目經理	106 (2.6)	3 519 (87.2)	190 (4.7)	- (-)	- (-)	220 (5.5)	4 035 (100.0)	
204	Systems Analyst 系統分析員	32 (0.4)	6 163 (77.4)	1 590 (20.0)	100 (1.3)	- (-)	79 (1.0)	7 964 (100.0)	
205	Programmer 程式編製員	313 (2.2)	8 823 (60.6)	3 710 (25.5)	960 (6.6)	- (-)	742 (5.1)	14 548 (100.0)	

* As a percentage of number of IT posts by job title.
* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	Postgraduate 研究院 (%)*	First Degree 學士學位 (%)*	Sub-degree 副學位 (%)*	Senior Secondary 高中 (%)*	Junior Secondary 初中 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
206	Web Designer/Developer 網站設計員/開發員	- (-)	595 (41.3)	630 (43.8)	38 (2.6)	- (-)	177 (12.3)	1 440 (100.0)
207	Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	18 (3.0)	522 (86.1)	42 (6.9)	11 (1.8)	- (-)	13 (2.1)	606 (100.0)
208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	3 (0.5)	333 (59.5)	179 (32.0)	2 (0.4)	- (-)	43 (7.7)	560 (100.0)
209	Software/Firmware Product Designer 軟件/固件產品設計員	- (-)	1 109 (74.0)	251 (16.8)	32 (2.1)	- (-)	106 (7.1)	1 498 (100.0)
210	Technical Writer 技術撰稿員	- (-)	52 (89.7)	4 (6.9)	- (-)	- (-)	2 (3.4)	58 (100.0)
211	Computer Game Designer/ Artist/Developer 電腦遊戲設計/美術/ 開發員	4 (0.3)	290 (22.7)	687 (53.7)	101 (7.9)	- (-)	198 (15.5)	1 280 (100.0)
Sub-total 小計		656 (1.9)	24 157 (68.9)	7 344 (20.9)	1 244 (3.5)	- (-)	1 661 (4.7)	35 062 (100.0)
Telecommunications & Networking 電訊及網絡								
301	Telecommunications Manager 電訊經理	3 (0.6)	462 (87.0)	52 (9.8)	- (-)	- (-)	14 (2.6)	531 (100.0)
302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	7 (0.8)	491 (59.2)	209 (25.2)	105 (12.7)	- (-)	18 (2.2)	830 (100.0)
303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	5 (0.2)	1 779 (68.9)	580 (22.5)	137 (5.3)	- (-)	82 (3.2)	2 583 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.
* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	Postgraduate 研究院 (%)*	First Degree 學士學位 (%)*	Sub-degree 副學位 (%)*	Senior Secondary 高中 (%)*	Junior Secondary 初中 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
304	Network Administrator 網絡管理主任	7 (0.3)	1 349 (52.1)	796 (30.8)	134 (5.2)	- (-)	302 (11.7)	2 588 (100.0)
Sub-total 小計		22 (0.3)	4 081 (62.5)	1 637 (25.1)	376 (5.8)	- (-)	416 (6.4)	6 532 (100.0)
<u>Technical Services – IT Security</u> 技術服務 — 資訊科技保安								
401	IT Security Specialist 電腦保安專責經理	44 (5.6)	503 (63.9)	93 (11.8)	- (-)	- (-)	147 (18.7)	787 (100.0)
<u>Technical Services – Database</u> 技術服務 — 資料庫								
402	Database Administrator 資料庫管理主任	1 (0.1)	499 (59.3)	294 (34.9)	24 (2.9)	- (-)	24 (2.9)	842 (100.0)
<u>Technical Services</u> <u>– Systems Programming</u> 技術服務 — 系統程式編製								
403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部／電腦供應商)	16 (0.4)	2 736 (65.7)	853 (20.5)	384 (9.2)	- (-)	175 (4.2)	4 164 (100.0)
<u>Technical Services – Field Support</u> 技術服務 — 實地支援								
404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	8 (0.9)	637 (72.2)	197 (22.3)	17 (1.9)	- (-)	23 (2.6)	882 (100.0)
405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	6 (0.2)	975 (30.8)	1 242 (39.3)	837 (26.5)	11 (0.3)	91 (2.9)	3 162 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.
* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	Postgraduate 研究院 (%)*	First Degree 學士學位 (%)*	Sub-degree 副學位 (%)*	Senior Secondary 高中 (%)*	Junior Secondary 初中 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
406	Field Technician 實地服務技術員	- (-)	1 587 (25.3)	2 358 (37.6)	1 817 (29.0)	186 (3.0)	317 (5.1)	6 265 (100.0)
	Sub-total 小計	14 (0.1)	3 199 (31.0)	3 797 (36.8)	2 671 (25.9)	197 (1.9)	431 (4.2)	10 309 (100.0)
Operation Services 操作服務								
501	Computer Operations Manager 電腦操作經理	9 (0.9)	610 (63.1)	112 (11.6)	88 (9.1)	2 (0.2)	145 (15.0)	966 (100.0)
502	Help Desk Supervisor 求助台主任	- (-)	248 (59.5)	138 (33.1)	23 (5.5)	1 (0.2)	7 (1.7)	417 (100.0)
503	Help Desk Representative 求助台服務員	1 (0.1)	398 (24.4)	562 (34.4)	533 (32.6)	16 (1.0)	123 (7.5)	1 633 (100.0)
504	Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	25 (1.8)	598 (43.5)	431 (31.3)	209 (15.2)	13 (0.9)	100 (7.3)	1 376 (100.0)
505	Computer Operator 電腦操作員	- (-)	1 304 (34.7)	1 117 (29.7)	1 189 (31.6)	49 (1.3)	100 (2.7)	3 759 (100.0)
506	User Support/Co-ordinator 用戶支援/統籌員	16 (0.1)	1 423 (11.8)	3 832 (31.8)	3 785 (31.4)	174 (1.4)	2 828 (23.5)	12 058 (100.0)
	Sub-total 小計	51 (0.3)	4 581 (22.7)	6 192 (30.6)	5 827 (28.8)	255 (1.3)	3 303 (16.3)	20 209 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.

* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	Postgraduate 研究院 (%)*	First Degree 學士學位 (%)*	Sub-degree 副學位 (%)*	Senior Secondary 高中 (%)*	Junior Secondary 初中 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
IT Education & Training 資訊科技教育及訓練								
601	Lecturer 講師	451 (20.7)	1 134 (51.9)	- (-)	40 (1.8)	- (-)	558 (25.6)	2 183 (100.0)
602	IT Trainer 資訊科技訓練員	47 (3.9)	1 072 (88.8)	88 (7.3)	- (-)	- (-)	- (-)	1 207 (100.0)
603	IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員 (大專院校)	- (-)	341 (100.0)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	341 (100.0)
Sub-total 小計		498 (13.3)	2 547 (68.3)	88 (2.4)	40 (1.1)	- (-)	558 (15.0)	3 731 (100.0)
IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣								
701	Sales/Marketing Director 銷售／市場總監	42 (2.8)	741 (49.4)	313 (20.9)	195 (13.0)	1 (0.1)	208 (13.9)	1 500 (100.0)
702	Sales/Marketing Representative 銷售／市場代表	51 (0.9)	1 646 (28.3)	2 173 (37.4)	1 179 (20.3)	5 (0.1)	752 (13.0)	5 806 (100.0)
Sub-total 小計		93 (1.3)	2 387 (32.7)	2 486 (34.0)	1 374 (18.8)	6 (0.1)	960 (13.1)	7 306 (100.0)
Total 總計		1 529 (1.7)	45 923 (50.8)	22 826 (25.2)	11 941 (13.2)	458 (0.5)	7 746 (8.6)	90 423 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.
* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.
因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Preferred IT Experience of IT Posts by Job Title
各職位資訊科技僱員宜有的資訊科技工作經驗

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	Number of IT Posts 資訊科技職位數目					Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
		15 Years or Above 15年或 以上 (%)*	10 Years to Less Than 15 Years 10年至 15年以下 (%)*	5 Years to Less Than 10 Years 5年至 10年以下 (%)*	2 Years to Less Than 5 Years 2年至 5年以下 (%)*	Less Than 2 Years 2年以下 (%)*		
General IT Management								
一般資訊科技管理								
101	IT Director 資訊科技總監	274 (20.1)	600 (44.0)	328 (24.0)	89 (6.5)	5 (0.4)	69 (5.1)	1 365 (100.0)
102	CTO 首席技術總監	18 (15.5)	41 (35.3)	55 (47.4)	- (-)	- (-)	2 (1.7)	116 (100.0)
IT/Software Development								
資訊科技／軟件開發								
201	Systems Development Manager 系統開發經理	87 (5.3)	722 (43.8)	554 (33.6)	222 (13.5)	13 (0.8)	51 (3.1)	1 649 (100.0)
202	IT Architect 資訊科技建築師	13 (0.9)	368 (25.8)	821 (57.7)	100 (7.0)	48 (3.4)	74 (5.2)	1 424 (100.0)
203	Project Manager 項目經理	39 (1.0)	1 173 (29.1)	2 202 (54.6)	351 (8.7)	25 (0.6)	245 (6.1)	4 035 (100.0)
204	Systems Analyst 系統分析員	1 (-)	666 (8.4)	4 807 (60.4)	1 761 (22.1)	283 (3.6)	446 (5.6)	7 964 (100.0)
205	Programmer 程式編製員	- (-)	933 (6.4)	3 096 (21.3)	6 986 (48.0)	2 629 (18.1)	904 (6.2)	14 548 (100.0)
206	Web Designer/Developer 網站設計員／開發員	- (-)	78 (5.4)	352 (24.4)	679 (47.2)	154 (10.7)	177 (12.3)	1 440 (100.0)
207	Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	- (-)	76 (12.5)	259 (42.7)	166 (27.4)	58 (9.6)	47 (7.8)	606 (100.0)
208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	- (-)	24 (4.3)	291 (52.0)	193 (34.5)	9 (1.6)	43 (7.7)	560 (100.0)
209	Software/Firmware Product Designer 軟件／固件產品設計員	- (-)	67 (4.5)	963 (64.3)	259 (17.3)	103 (6.9)	106 (7.1)	1 498 (100.0)
210	Technical Writer 技術撰稿員	- (-)	- (-)	6 (10.3)	50 (86.2)	- (-)	2 (3.4)	58 (100.0)
211	Computer Game Designer/ Artist/Developer 電腦遊戲設計／美術／開發員	- (-)	33 (2.6)	120 (9.4)	417 (32.6)	513 (40.1)	197 (15.4)	1 280 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.

* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Number of IT Posts
資訊科技職位數目

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	15 Years or Above 15年或 以上 (%)*	10 Years to Less Than 15 Years 10年至 15年以下 (%)*	5 Years to Less Than 10 Years 5年至 10年以下 (%)*	2 Years to Less Than 5 Years 2年至 5年以下 (%)*	Less Than 2 Years 2年以下 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
<u>Telecommunications & Networking</u> 電訊及網絡								
301	Telecommunications Manager 電訊經理	4 (0.8)	161 (30.3)	267 (50.3)	65 (12.2)	- (-)	34 (6.4)	531 (100.0)
302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	- (-)	123 (14.8)	329 (39.6)	320 (38.6)	- (-)	58 (7.0)	830 (100.0)
303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	1 (-)	12 (0.5)	947 (36.7)	1 024 (39.6)	335 (13.0)	264 (10.2)	2 583 (100.0)
304	Network Administrator 網絡管理主任	1 (-)	9 (0.3)	589 (22.8)	1 124 (43.4)	563 (21.8)	302 (11.7)	2 588 (100.0)
<u>Technical Services – IT Security</u> 技術服務 — 資訊科技保安								
401	IT Security Specialist 電腦保安專責經理	1 (0.1)	46 (5.8)	298 (37.9)	269 (34.2)	3 (0.4)	170 (21.6)	787 (100.0)
<u>Technical Services – Database</u> 技術服務 — 資料庫								
402	Database Administrator 資料庫管理主任	- (-)	33 (3.9)	300 (35.6)	435 (51.7)	50 (5.9)	24 (2.9)	842 (100.0)
<u>Technical Services – Systems Programming</u> 技術服務 — 系統程式編製								
403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部／電腦供應商)	10 (0.2)	561 (13.5)	1 396 (33.5)	1 750 (42.0)	272 (6.5)	175 (4.2)	4 164 (100.0)
<u>Technical Services – Field Support</u> 技術服務 — 實地支援								
404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	7 (0.8)	115 (13.0)	383 (43.4)	347 (39.3)	- (-)	30 (3.4)	882 (100.0)
405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	- (-)	25 (0.8)	632 (20.0)	2 262 (71.5)	152 (4.8)	91 (2.9)	3 162 (100.0)
406	Field Technician 實地服務技術員	- (-)	31 (0.5)	1 256 (20.0)	3 099 (49.5)	1 528 (24.4)	351 (5.6)	6 265 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.

* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Number of IT Posts
資訊科技職位數目

Job Code 職務 編號	Job Title 職稱	15 Years or Above 15年或 以上 (%)*	10 Years to Less Than 15 Years 10年至 15年以下 (%)*	5 Years to Less Than 10 Years 5年至 10年以下 (%)*	2 Years to Less Than 5 Years 2年至 5年以下 (%)*	Less Than 2 Years 2年以下 (%)*	Unspecified 未有說明 (%)*	Total 總計 (%)*
Operation Services								
操作服務								
501	Computer Operations Manager 電腦操作經理	67 (6.9)	232 (24.0)	371 (38.4)	145 (15.0)	- (-)	151 (15.6)	966 (100.0)
502	Help Desk Supervisor 求助台主任	- (-)	164 (39.3)	74 (17.7)	155 (37.2)	17 (4.1)	7 (1.7)	417 (100.0)
503	Help Desk Representative 求助台服務員	- (-)	15 (0.9)	83 (5.1)	818 (50.1)	558 (34.2)	159 (9.7)	1 633 (100.0)
504	Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	- (-)	84 (6.1)	345 (25.1)	818 (59.4)	27 (2.0)	102 (7.4)	1 376 (100.0)
505	Computer Operator 電腦操作員	- (-)	27 (0.7)	512 (13.6)	1 878 (50.0)	1 192 (31.7)	150 (4.0)	3 759 (100.0)
506	User Support/Co-ordinator 用戶支援／統籌員	- (-)	10 (0.1)	1 156 (9.6)	4 460 (37.0)	3 677 (30.5)	2 755 (22.8)	12 058 (100.0)
IT Education & Training								
資訊科技教育及訓練								
601	Lecturer 講師	90 (4.1)	354 (16.2)	696 (31.9)	335 (15.3)	150 (6.9)	558 (25.6)	2 183 (100.0)
602	IT Trainer 資訊科技訓練員	- (-)	12 (1.0)	281 (23.3)	306 (25.4)	608 (50.4)	- (-)	1 207 (100.0)
603	IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員（大專院校）	- (-)	- (-)	- (-)	250 (73.3)	91 (26.7)	- (-)	341 (100.0)
IT Sales & Marketing								
資訊科技銷售及市場推廣								
701	Sales/Marketing Director 銷售／市場總監	49 (3.3)	177 (11.8)	457 (30.5)	518 (34.5)	74 (4.9)	225 (15.0)	1 500 (100.0)
702	Sales/Marketing Representative 銷售／市場代表	- (-)	57 (1.0)	795 (13.7)	3 208 (55.3)	966 (16.6)	780 (13.4)	5 806 (100.0)
	Total 總計	662 (0.7)	7 029 (7.8)	25 021 (27.7)	34 859 (38.6)	14 103 (15.6)	8 749 (9.7)	90 423 (100.0)

* As a percentage of number of IT posts by job title.
* 佔該職稱資訊科技職位的百分率。

Note : Figures may not add up to the total due to rounding.
因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Average Annual Remuneration Package of IT Employees (Excluding Freelancers) by

Appendix 16
附錄 16

Job Title

各職位資訊科技僱員（不包括自由工作者）的每年平均薪酬福利

Number of IT Employees
資訊科技僱員數目

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Number of IT Employees 資訊科技僱員數目						Total 總計 (%)*	
		HK\$1,080,001 or More 或以上 (%)*	HK\$600,001 - HK\$1,080,000 (%)*	HK\$360,001 - HK\$600,000 (%)*	HK\$240,001 - HK\$360,000 (%)*	HK\$100,001 - HK\$240,000 或以下 (%)*	HK\$100,000 or Below 或以下 (%)*		
<u>General IT Management</u> 一般資訊科技管理									
101	IT Director 資訊科技總監	393 (28.9)	301 (22.1)	366 (26.9)	93 (6.8)	- (-)	8 (0.6)	200 (14.7)	1 361 (100.0)
102	CTO 首席技術總監	36 (31.0)	44 (37.9)	15 (12.9)	7 (6.0)	- (-)	- (-)	14 (12.1)	116 (100.0)
<u>IT/Software Development</u> 資訊科技／軟件開發									
201	Systems Development Manager 系統開發經理	197 (12.0)	741 (45.3)	296 (18.1)	188 (11.5)	3 (0.2)	- (-)	212 (13.0)	1 637 (100.0)
202	IT Architect 資訊科技建築師	9 (0.6)	795 (57.0)	179 (12.8)	289 (20.7)	- (-)	- (-)	123 (8.8)	1 395 (100.0)
203	Project Manager 項目經理	72 (1.8)	1 732 (43.7)	1 190 (30.0)	370 (9.3)	1 (-)	- (-)	600 (15.1)	3 965 (100.0)
204	Systems Analyst 系統分析員	14 (0.2)	1 512 (19.7)	3 507 (45.8)	1 828 (23.9)	274 (3.6)	1 (-)	528 (6.9)	7 664 (100.0)
205	Programmer 程式編製員	- (-)	305 (2.2)	4 223 (30.8)	4 531 (33.1)	3 037 (22.2)	- (-)	1 612 (11.8)	13 708 (100.0)
206	Web Designer/Developer 網站設計員／開發員	- (-)	14 (1.0)	234 (17.1)	320 (23.4)	419 (30.6)	8 (0.6)	373 (27.3)	1 368 (100.0)

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	HK\$1,080,001 or More 或以上 (%)*	HK\$600,001 - HK\$1,080,000 (%)*	HK\$360,001 - HK\$600,000 (%)*	HK\$240,001 - HK\$360,000 (%)*	HK\$100,001 - HK\$240,000 (%)*	HK\$100,000 or Below 或以下 (%)*	Unknown 不詳 (%)*	Total 總計 (%)*
207	Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	- (-)	30 (5.0)	280 (46.9)	76 (12.7)	2 (0.3)	- (-)	209 (35.0)	597 (100.0)
208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	- (-)	10 (2.0)	67 (13.2)	156 (30.8)	34 (6.7)	- (-)	239 (47.2)	506 (100.0)
209	Software/Firmware Product Designer 軟件／固件產品設計員	- (-)	177 (12.5)	558 (39.3)	424 (29.8)	41 (2.9)	1 (0.1)	220 (15.5)	1 421 (100.0)
210	Technical Writer 技術撰稿員	- (-)	- (-)	6 (11.1)	9 (16.7)	- (-)	- (-)	39 (72.2)	54 (100.0)
211	Computer Game Designer/ Artist/Developer 電腦遊戲設計／美術／開發員	- (-)	- (-)	172 (14.2)	474 (39.1)	184 (15.2)	5 (0.4)	378 (31.2)	1 213 (100.0)
Telecommunications & Networking 電訊及網絡									
301	Telecommunications Manager 電訊經理	2 (0.4)	198 (38.1)	186 (35.8)	44 (8.5)	- (-)	- (-)	90 (17.3)	520 (100.0)
302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	- (-)	88 (10.9)	202 (24.9)	231 (28.5)	206 (25.4)	- (-)	84 (10.4)	811 (100.0)
303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	- (-)	69 (2.7)	569 (22.5)	963 (38.0)	467 (18.4)	- (-)	466 (18.4)	2 534 (100.0)
304	Network Administrator 網絡管理主任	- (-)	53 (2.1)	199 (7.8)	1 310 (51.3)	941 (36.9)	- (-)	49 (1.9)	2 552 (100.0)

* As a percentage of number of IT employees by job title.
* 佔該職稱資訊科技僱員總數的百分率。

* As a percentage of number of IT employees by job title.
* 佔該職稱資訊科技僱員總數的百分率。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	HK\$1,080,001 or More 或以上 (%)*	HK\$600,001 - HK\$1,080,000 (%)*	HK\$360,001 - HK\$600,000 (%)*	HK\$240,001 - HK\$360,000 (%)*	HK\$100,001 - HK\$240,000 (%)*	HK\$100,000 or Below 或以下 (%)*	Unknown 不詳 (%)*	Total 總計 (%)*
Technical Services – IT Security									
技術服務 — 資訊科技保安									
401	IT Security Specialist 電腦保安專責經理	1 (0.1)	110 (15.5)	268 (37.8)	184 (26.0)	- (-)	5 (0.7)	141 (19.9)	709 (100.0)
Technical Services – Database									
技術服務 — 資料庫									
402	Database Administrator 資料庫管理主任	- (-)	57 (6.9)	173 (21.0)	212 (25.7)	299 (36.3)	- (-)	83 (10.1)	824 (100.0)
Technical Services – Systems Programming									
技術服務 — 系統程式編製									
403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部／電腦供應商)	- (-)	706 (17.2)	1 391 (33.9)	1 330 (32.4)	282 (6.9)	- (-)	392 (9.6)	4 101 (100.0)
Technical Services – Field Support									
技術服務 — 實地支援									
404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	12 (1.4)	204 (23.3)	232 (26.5)	333 (38.0)	- (-)	- (-)	96 (10.9)	877 (100.0)
405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	- (-)	33 (1.1)	757 (24.3)	866 (27.8)	512 (16.5)	16 (0.5)	926 (29.8)	3 110 (100.0)
406	Field Technician 實地服務技術員	- (-)	7 (0.1)	679 (11.5)	1 029 (17.5)	3 064 (52.0)	- (-)	1 113 (18.9)	5 892 (100.0)

* As a percentage of number of IT employees by job title.
* 佔該職稱資訊科技僱員總數的百分率。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	HK\$1,080,001 or More 或以上		HK\$600,001 - HK\$1,080,000		HK\$360,001 - HK\$600,000		HK\$240,001 - HK\$360,000		HK\$100,001 - HK\$240,000		HK\$100,000 or Below 或以下		Unknown 不詳	Total 總計
		(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)	(%)*	(%)		
Operation Services															
操作服務															
501	Computer Operations Manager 電腦操作經理	5 (0.5)	208 (21.6)	241 (25.1)	175 (18.2)	70 (7.3)	- (-)	263 (27.3)	962 (100.0)						
502	Help Desk Supervisor 求助台主任	- (-)	24 (5.8)	226 (55.0)	110 (26.8)	11 (2.7)	- (-)	40 (9.7)	411 (100.0)						
503	Help Desk Representative 求助台服務員	- (-)	15 (0.9)	75 (4.7)	526 (33.0)	675 (42.3)	24 (1.5)	279 (17.5)	1 594 (100.0)						
504	Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	- (-)	17 (1.3)	365 (28.1)	350 (26.9)	309 (23.8)	- (-)	259 (19.9)	1 300 (100.0)						
505	Computer Operator 電腦操作員	- (-)	- (-)	276 (7.6)	1 721 (47.2)	1 225 (33.6)	37 (1.0)	387 (10.6)	3 646 (100.0)						
506	User Support/Co-ordinator 用戶支援/統籌員	- (-)	17 (0.2)	334 (3.3)	3 222 (31.5)	4 260 (41.6)	54 (0.5)	2 349 (22.9)	10 236 (100.0)						
IT Education & Training															
資訊科技教育及訓練															
601	Lecturer 講師	76 (3.5)	222 (10.2)	899 (41.3)	154 (7.1)	29 (1.3)	- (-)	795 (36.6)	2 175 (100.0)						
602	IT Trainer 資訊科技訓練員	- (-)	29 (2.4)	632 (53.0)	388 (32.5)	46 (3.9)	36 (3.0)	62 (5.2)	1 193 (100.0)						
603	IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員 (大專院校)	- (-)	- (-)	37 (11.7)	- (-)	- (-)	- (-)	280 (88.3)	317 (100.0)						

* As a percentage of number of IT employees by job title.
* 佔該職稱資訊科技僱員總數的百分率。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	HK\$1,080,001 or More 或以上 (%)*	HK\$600,001 - HK\$1,080,000 (%)*	HK\$360,001 - HK\$600,000 (%)*	HK\$240,001 - HK\$360,000 (%)*	HK\$100,001 - HK\$240,000 (%)*	HK\$100,000 or Below 或以下 (%)*	Unknown 不詳 (%)*	Total 總計 (%)*
IT Sales & Marketing									
資訊科技銷售及市場推廣									
701	Sales/Marketing Director 銷售/市場總監	85 (5.7)	129 (8.7)	385 (25.8)	304 (20.4)	95 (6.4)	7 (0.5)	486 (32.6)	1 491 (100.0)
702	Sales/Marketing Representative 銷售/市場代表	361 (6.3)	599 (10.5)	360 (6.3)	1 199 (21.1)	1 274 (22.4)	107 (1.9)	1 786 (31.4)	5 686 (100.0)
	Total 總計	1 263 (1.5)	8 446 (9.8)	19 579 (22.8)	23 416 (27.2)	17 760 (20.7)	309 (0.4)	15 173 (17.7)	85 946 (100.0)

Note: (1) Annual Remuneration Package = Annual Basic Salary + Annual Bonus/Commission + Annual Housing Allowance/Benefit + Other Regular Allowance.
註：(1) 每年薪酬福利 = 每年基本薪酬 + 每年花紅/佣金 + 每年房屋津貼/福利 + 其他固定津貼。

(2) Figures may not add up to their totals due to rounding.
(2) 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

* As a percentage of number of IT employees by job title.
* 佔該職稱資訊科技僱員總數的百分率。

**Percentage of Companies
Having Specified the Need of IT Employees to Receive Training in the
Next 12 Months by Employment Size of Company by Sector**
表示於未來 12 個月資訊科技僱員有訓練需求的
各類公司百分率（按行業及公司規模劃分）

Employment Size 僱員人數	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業	Communications Services 通訊服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、 保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureau/ Departments 政府部門	Whole Economy 各行業 整體
1 - 4 1 至 4 人	11.3	-	-	-	-	1.8	-	22.5	-	-	19.4	-	5.6
5 - 9 5 至 9 人	3.7	-	-	0.1	-	-	-	3.4	-	-	6.7	-	0.2
10 - 19 10 至 19 人	0.3	-	-	0.6	-	-	-	23.6	-	-	-	-	1.0
20 - 49 20 至 49 人	3.5	-	-	2.6	-	7.8	1.4	26.2	-	-	9.1	-	5.8
50 - 99 50 至 99 人	-	-	6.6	-	0.5	25.0	8.6	22.0	-	21.2	-	60.0	8.1
100 - 199 100 至 199 人	19.6	-	3.2	19.8	0.8	28.6	5.8	35.9	12.5	39.5	50.0	20.0	19.5
200 - 499 200 至 499 人	2.2	-	36.1	13.7	6.4	12.5	19.2	35.7	33.3	33.1	100.0	80.0	19.5
500 & Over 500 人及以上	45.8	33.3	24.0	19.2	-	41.7	34.5	25.0	60.0	21.3	-	64.4	29.8
Overall 總計	3.6	14.3	0.7	0.8	0.1	6.9	1.4	19.3	0.4	6.9	14.1	58.2	2.8

* As a percentage of number of responding cases.
佔填覆公司的百分率。

**Distribution of Training Needs of Existing IT Employees (with Top 3 Priorities)
in the Next 12 Months by Training Type by Sector/Branch**
未來 12 個月現職資訊科技僱員的訓練需求 (首選 3 項)
(按行業/業務及訓練種類劃分)

Number of IT Employees (in terms of Man-Times)
資訊科技僱員人次

Code 編號	Type of Training 訓練種類	Manufacturing 製造業			Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務			Construction 建造業			Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業			Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業			Communications Services 通訊服務業			Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業			IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商			Medical and Health Care 醫療及 保健服務			Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業			Digital Creative 數碼 創意業			Government Bureaux/ Departments 政府部門			Whole Economy 各行各業 整體		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	(%)*													
01	Basic Office IT Skills 辦公室資訊科技 基本技能	30	10	-	-	-	60	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-	217	1	7	224	14	30	2	177	777 (1.6)														
02	Applied Basic IT Tools for Business Processes 基本資訊科技工具 在業務的應用	24	-	-	4	8	40	-	268	2	-	-	30	74	70	-	-	697	11	98	172	-	51	3	78	1 630 (3.3)														
03	Java and Object-Oriented Technology Java 及物件導向技術	24	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	1	50	5	60	270	696	136	-	-	86	-	278	1 666 (3.3)														
04	Linux/Unix & Open Source Linux/Unix 及源碼 開放程式	-	-	4	-	-	-	-	192	-	-	-	10	-	8	14	-	60	725	149	34	-	9	5	66	1 276 (2.6)														
05	.NET Development .NET 開發	-	-	-	43	3	-	-	6	-	-	-	15	-	16	7	8	302	27	185	56	-	36	5	18	727 (1.5)														
06	Windows Platform Technology 視窗平台技術	-	30	-	25	33	874	-	119	-	-	-	-	-	185	-	60	135	479	251	-	-	39	7	134	2 371 (4.7)														
07	Service-Oriented Architecture (SOA), Web Services and XML Development 服務導向架構・網上 服務與 XML 開發	15	-	-	-	-	-	-	250	-	-	-	-	-	215	2	-	22	378	163	-	-	46	5	191	1 287 (2.6)														

* As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all types of training.
* 佔全部資訊科技僱員訓練人次的百分率。

Code 編號	Type of Training 訓練種類	Manufacturing 製造業			Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務			Construction 建造業			Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業			Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業			Communications Services 通訊服務業			Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業			IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商			Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務			Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業			Digital Creative 數碼 創意業			Government Bureaux/ Departments 政府部門			Whole Economy 各行業 整體																																																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
08	Multimedia and Computer Graphics 多媒體及電腦圖像	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	220	307	-	23	60	-	39	8	3	680 (1.4)																																																																									
09	Interactive Game Design/Development 互動遊戲設計/開發	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	-	-	10	-	3	5	-	253 (0.5)																																																																									
10	Internet/Intranet/Web Development 互聯網/內聯網/ 網絡開發	-	99	-	116	158	-	285	-	3	38	-	2	33	1 060	-	145	1 004	11	40	163	-	54	22	157	3 390 (6.8)																																																																									
11	IT Applications in Customer Relationship Management (e-Marketing, e-Services) 資訊科技在客戶 關係管理的應用 (電子市場推廣、 電子服務)	11	-	4	-	1	207	-	352	1	-	-	12	-	996	4	6	1 698	-	29	5	-	44	-	219	3 589 (7.2)																																																																									
12	Information and System Security 資訊及系統保安	17	149	5	7	150	277	-	222	1	1	39	27	62	1 155	5	358	1 451	98	377	267	-	90	19	1 211	5 988 (12.0)																																																																									
13	Database Technology 資料庫科技	15	77	4	-	3	22	-	8	1	2	38	11	42	289	2	101	385	5	138	10	-	11	1	281	1 446 (2.9)																																																																									
14	Networking/Data Communications 網絡/數據通訊	21	22	10	-	47	22	-	32	-	-	-	11	84	1 093	9	375	998	8	96	354	-	75	28	429	3 714 (7.4)																																																																									
15	Application Development Tools/ Languages 應用開發工具/語言	-	34	6	116	15	12	333	100	-	-	-	1	-	8	17	243	602	35	100	15	-	64	2	126	1 829 (3.7)																																																																									
16	Web 2.0 Tools and Related Applications Web 2.0 工具及其 相關應用	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	56	19	8	173	102	55	167	-	50	10	112	762 (1.5)																																																																									

* * As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all types of training.
佔全部資訊科技僱員訓練人次的百分率。

Code 編號	Type of Training 訓練種類	Manufacturing 製造業			Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務			Construction 建造業			Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業			Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業			Communications Services 通訊服務業			Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業			IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商			Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務			Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業			Digital Creative 數碼 創意業			Government Bureaux/ Departments 政府部門			Whole Economy 各行業 整體		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30									
17	Mobile Computing 流動電腦應用	15	-	-	-	-	899	-	-	-	-	-	-	-	-	85	2	60	268	92	38	109	-	48	7	161	1 784 (3.6)													
18	IT Infrastructure Library 資訊科技基礎架構標 準庫 (ITIL)	-	-	-	-	4	-	78	-	-	-	-	-	1	-	-	-	60	147	88	72	-	-	55	8	388	901 (1.8)													
19	Radio Frequency Identification (RFID) Technologies 射頻識別 (RFID) 科技	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	22 (-)													
20	IT Applications in Supply Chain Management (e-Logistics, e-Procurement) 資訊科技在供應 鏈管理的應用 (電子物流、電子 採購)	-	-	-	-	-	100	-	64	-	-	-	-	15	2	86	-	-	31	-	15	-	-	12	-	69	394 (0.8)													
21	IT Applications in Product Design 資訊科技在產品設計 的應用	-	16	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	4	-	17	-	80	180	-	8	-	-	-	20	7	344 (0.7)													
22	e-Learning Technology and Development 網上教學科技及開發	-	-	-	9	-	562	-	6	-	-	-	-	15	-	-	-	200	53	-	608	1 062	-	3	-	57	2 575 (5.2)													
23	Project Management and Design 項目管理及設計	-	-	-	-	23	294	-	131	-	1	-	-	-	1	102	2	126	457	18	44	5	-	147	2	470	1 823 (3.7)													
24	Software Quality (Capability Maturity Model Integration) 軟件質素 (能力成熟度模型 (CMMI))	-	-	-	-	-	-	-	74	-	-	-	-	1	-	50	-	-	482	-	36	-	-	92	20	227	982 (2.0)													

* * As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all types of training.
佔全部資訊科技僱員訓練人次的百分率。

Code 編號	Type of Training 訓練種類	Manufacturing 製造業			Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務			Construction 建造業			Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及 出入口貿易、 飲食業及酒店業			Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業			Communications Services 通訊服務業			Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業			IT Products and Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商			Medical and Health Care 醫療及 保健服務			Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業			Digital Creative 數碼 創意業			Government Bureaux/ Departments 政府部門			Whole Economy 各行業 整體		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	(%)*													
25	Understanding IT Practice in the Mainland of China 中國內地資訊 科技業概況	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	42	-	62	-	-	2	-	-	-	-	45	166 (0.3)														
26	Virtualization and Cloud Computing 虛擬化及雲端運算	15	-	-	-	1	2 540	-	-	-	-	-	5	-	110	-	-	467	36	355	268	-	15	4	463	4 279 (8.6)														
27	Data Science and Data Analytics	-	10	-	-	7	1 485	-	-	1	-	-	44	94	20	17	-	917	33	314	10	-	34	-	94	3 080 (6.2)														
28	3D Printing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	102	-	-	-	15	119 (0.2)														
29	Other IT-related Training 其他與資訊科技有關 的訓練	12	-	8	-	-	923	60	-	-	-	-	13	24	173	-	-	645	-	2	5	-	54	1	160	2 080 (4.2)														
	Overall 總計	199	463	57	320	453	8 349	393	2 247	3	12	116	-	224	421	5 890	105	2 172	12 203	2 845	3 343	3 098	14	1 187	184	5 636	49 934 (100.0)													

* * As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all types of training.
佔全部資訊科技僱員訓練人次的百分率。

Note:
註： Figures may not add up to the total due to rounding.
因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

**Distribution of Training Needs of Existing IT Employees (with Top 3 Priorities)
in the Next 12 Months by Job Category/Title by Type of Training Code**
未來 12 個月現職資訊科技僱員的訓練需求 (首選 3 項)
(按技能類別/職稱及訓練種類劃分)

Number of IT Employees (in terms of Man-Times)
資訊科技僱員人次

	Type of Training Code 訓練種類編號												29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	Total (%)*
	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18																														
General IT Management 一般資訊科技管理																																										
101 IT Director 資訊科技總監	-	5	4	-	5	8	2	-	-	90	93	224	32	24	111	5	19	11	-	-	-	-	9	78	5	70	62	15	-	14	886 (1.8)											
102 CTO 首席技術總監	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	30	-	22	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	8	65 (0.1)												
Sub-total 小計	-	5	5	-	5	8	2	-	-	90	93	254	32	46	113	5	19	11	-	-	-	10	79	5	70	62	15	-	22	951 (1.9)												
IT/Software Development 資訊科技/軟件開發																																										
201 Systems Development Manager 系統開發經理	-	3	21	41	3	-	74	2	11	73	93	204	47	58	61	22	160	33	-	8	2	125	61	40	7	82	19	-	7	1 257 (2.5)												
202 IT Architect 資訊科技建築師	-	4	4	10	7	-	4	-	1	20	211	68	42	6	-	-	210	-	-	56	-	215	198	158	-	214	21	-	-	1 449 (2.9)												
203 Project Manager 項目經理	3	18	53	-	18	46	59	26	21	298	349	441	87	174	200	61	255	55	-	-	39	65	607	127	16	266	26	-	12	3 322 (6.7)												
204 Systems Analyst 系統分析員	-	13	513	370	-	66	528	5	-	591	211	634	195	358	129	65	224	91	-	-	12	265	85	96	-	293	157	13	13	4 927 (9.9)												
205 Programmer 程式編製員	3	130	892	579	434	472	454	220	104	855	600	669	210	313	724	136	263	42	-	62	60	38	84	110	-	317	356	-	112	8 239 (16.5)												
206 Web Designer/ Developer 網站設計師/ 開發員	-	22	3	-	-	6	22	78	1	210	-	41	2	75	22	102	7	-	-	-	4	42	-	-	-	-	56	-	-	693 (1.4)												
207 Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	11	-	11	5	11	8	8	-	11	27	16	32	-	50	6	12	17	-	-	-	2	-	18	6	-	-	-	-	-	251 (0.5)												

* As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all job categories/titles.
* 佔全部技能類別/職稱資訊科技僱員人次的百分率。

	Type of Training Code																												Total (%)*	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29
208 Research and Development Engineer 研究及開發工程師	-	-	1	10	6	6	6	6	6	24	5	41	1	1	6	24	-	-	-	-	1	26	-	4	10	10	-	-	-	188 (0.4)
209 Software/Firmware Product Designer 軟件/固件產品設計員	39	-	26	-	16	72	-	89	9	46	-	69	11	45	95	33	96	3	-	24	80	158	-	-	48	23	-	-	982 (2.0)	
210 Technical Writer 技術撰稿員	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 (-)	
211 Computer Game Designer/Artist/Developer 電腦遊戲設計/美術/開發員	-	5	-	-	42	6	-	101	81	2	-	5	-	-	1	-	62	-	-	-	3	1	-	-	4	-	-	-	313 (0.6)	
Sub-total 小計	56	195	1 524	1 015	537	682	1 149	527	245	2 156	1 495	2 204	595	1 080	1 246	455	1 294	224	-	126	139	796	1 280	537	27	1 234	668	13	144	21 643 (43.3)
Telecommunications & Networking 電訊及網絡	-	-	4	3	-	-	9	-	-	15	25	32	4	71	-	-	27	7	-	-	1	5	7	-	1	5	4	-	1	221 (0.4)
301 Telecommunications Manager 電訊經理	-	-	4	3	-	-	9	-	-	15	25	32	4	71	-	-	27	7	-	-	1	5	7	-	1	5	4	-	1	221 (0.4)
302 Telecommunications Consultant 電訊顧問	3	3	-	-	-	-	-	-	-	1	16	129	-	132	4	1	-	2	-	-	-	-	31	3	-	113	10	-	-	448 (0.9)
303 Telecommunications Engineer 電訊工程師	-	-	8	2	3	2	41	-	-	50	15	69	15	184	4	-	59	12	-	22	1	1	1	-	-	113	59	-	1	661 (1.3)
304 Network Administrator 網絡管理主任	64	2	-	-	-	21	6	-	-	40	19	57	-	166	-	1	19	16	-	-	10	32	-	-	38	8	-	64	563 (1.1)	
Sub-total 小計	67	5	12	5	3	23	56	-	-	106	75	287	19	553	8	2	105	37	-	23	16	71	3	1	269	81	-	66	1 893 (3.8)	
Technical Services -IT Security 技術服務 — 資訊科技保安	-	-	-	-	1	-	-	-	1	19	44	267	6	98	-	1	42	4	-	8	-	40	14	-	44	66	1	-	1	657 (1.3)
401 IT Security Specialist 電腦保安專責經理	-	-	-	-	1	-	-	-	1	19	44	267	6	98	-	1	42	4	-	8	-	40	14	-	44	66	1	-	1	657 (1.3)

* As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all job categories/titles.
* 佔全部技能類別/職稱資訊科技僱員人次的百分率。

	Type of Training Code																													Total (%) [*]
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Technical Services																														
- Database																														
技術服務 — 資料庫																														
402 Database Administrator				3			2			1	15	89	138	57	7			2					1	4					2	
資料庫管理主任				3			2			1	15	89	138	57	7			2					1	4					2	
Technical Services																														
- Systems Programming																														
技術服務 — 系統程式編製																														
403 Systems Programmer (in-house/vendor environment)	11	203	34	8	2	144	51			290	70	185	49	124	155		3	85		70	2	3	29	5		102	25		84	
系統程式編製員 (機構內部/電腦供應商)	11	203	34	8	2	144	51			290	70	185	49	124	155		3	85		70	2	3	29	5		102	25		84	
Technical Services																														
- Field Support																														
技術服務 — 實地支援																														
404 Customer Engineering Manager	3	2	15			26		2		57	54	90	14	53		12	1	2		44	2	1	16		1	14	49			
客戶工程經理	3	2	15			26		2		57	54	90	14	53		12	1	2		44	2	1	16		1	14	49			
405 Customer Service Engineer	7	61	16	7	87	634	5	2		123	195	487	20	124	91	12	5	80		20	74	2		18		1	617	425		39
客戶服務工程師	7	61	16	7	87	634	5	2		123	195	487	20	124	91	12	5	80		20	74	2		18		1	617	425		39
406 Field Technician	222	181	20	60		263	22	4		93	332	343	145	247	7		135	11		4	104	108					134	151	4	552
實地服務技術員	222	181	20	60		263	22	4		93	332	343	145	247	7		135	11		4	104	108					134	151	4	552
Sub-total 小計	243	447	85	78	90	1 067	80	8	1	583	710	1 461	372	703	260	25	186	184	20	196	10	148	186	9	46	933	681	4	678	
Operation Services																														
操作服務																														
501 Computer Operations Manager					9	14				17	18	125	56	44	21	8	20	24		2				73	2	2	8	6	1	42
電腦操作經理					9	14				17	18	125	56	44	21	8	20	24		2				73	2	2	8	6	1	42
502 Help Desk Supervisor	2	1				6		2		20	1	16	26	15				27		7				2			3	12		1
求助台主任	2	1				6		2		20	1	16	26	15				27		7				2			3	12		1
503 Help Desk Representative	21	123				89		4			28	98	52	55	5	15	11	15		15		5	14	10			50	81		10
求助台服務員	21	123				89		4			28	98	52	55	5	15	11	15		15		5	14	10			50	81		10

* As a percentage of number of IT employees (in terms of man-times) in all job categories/titles.
* 佔全部技能類別/職稱資訊科技僱員人次的百分率。

	Type of Training Code																	Total (%)*													
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Total (%)*
504 Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	7	8	7	-	50	42	-	50	-	52	116	264	56	253	50	-	-	34	-	-	-	-	8	-	-	17	8	1	30	1,053 (2.1)	
505 Computer Operator 電腦操作員	45	178	-	103	-	311	-	-	-	18	108	371	122	289	-	23	29	226	-	8	-	-	12	34	12	180	102	1	119	2,291 (4.6)	
506 User Support/ Co-ordinator 用戶支援/統籌員	335	252	6	75	33	101	-	82	2	277	246	734	100	453	125	226	88	107	2	26	96	252	86	3	-	182	183	99	35	4,206 (8.4)	
Sub-total 小計	410	562	37	178	92	563	-	138	2	384	517	1,608	412	1,109	201	272	148	433	2	58	96	257	193	51	14	440	392	102	237	8,908 (17.8)	
IT Education & Training 資訊科技教育及訓練	-	7	-	-	-	-	7	5	12	-	15	-	30	-	-	-	-	-	-	5	5	1,220	-	-	-	-	413	275	-	-	1,999 (4.0)
601 Lecturer 講師	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
602 IT Trainer 資訊科技訓練員	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	40	-	167	1	-	-	-	12	-	3	3	28	12	-	-	-	29	-	-	-	323 (0.6)
603 IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員 (大專院校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	100 (0.2)
Sub-total 小計	-	7	-	-	-	28	-	7	5	12	-	55	-	172	1	-	30	12	-	8	8	1,348	12	-	-	413	304	-	-	2,422 (4.9)	
IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣	-	-	3	-	-	-	-	-	-	31	54	18	4	6	-	3	-	-	-	6	28	-	2	-	-	8	41	39	-	36	279 (0.6)
701 Sales/Marketing Director 銷售/市場總監	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
702 Sales/Marketing Representative 銷售/市場代表	1	409	-	-	-	-	-	-	-	28	645	101	12	45	-	-	2	-	-	-	40	-	-	377	-	887	900	-	897	4,344 (8.7)	
Sub-total 小計	1	409	3	-	-	-	-	-	-	59	699	119	16	51	-	3	2	-	-	6	68	-	2	377	8	928	939	-	933	4,623 (9.3)	
Total 總計	777	1,630	1,666	1,276	727	2,371	1,287	680	253	3,390	3,589	5,988	1,446	3,714	1,829	762	1,784	901	22	394	344	2,575	1,823	982	166	4,279	3,080	119	2,080	49,934 (100.0)	

* As a percentage of number of existing IT employees (in terms of man-times) who need training in the next 12 months.

* 佔未來 12 個月現職資訊科技僱員所需訓練人次的百分率。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.

註：因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

Employers' Forecast of IT Manpower Growth by April 2017 by Sector/Branch by Job Category
僱主預測2017年4月時資訊科技人力增長人數
(按行業／業務及技能類別劃分)

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊科技管理		IT/Software Development 資訊科技／軟件開發		Telecommunications & Networking 電訊及網絡		Technical [@] Services 技術服務		Operation Services 操作服務		IT Education & Training 資訊科技教育及訓練		IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣		Total 總計	
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*
IT and Communications Services Organizations 資訊科技及通訊服務機構																		
Manufacturing 製造業	1	Manufacture and repair of computers and peripheral equipment; Manufacture of electronic parts and components for computer and telecommunications equipment 電腦及其周邊設備的製造及修理；電腦及電訊設備所用電子零件及組件的製造	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	15 (2.1)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	15 (1.1)
Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業	6	Export trading, import for wholesale, wholesale and retail sale of computers, computer peripheral equipment and computer software packages 電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出口貿易，進口批發，批發及零售	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-2 (-0.1)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-2 (-)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch by job category.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業／業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業／業務資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業／業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業／業務資訊科技職位數目計算。

Sector 行業	Branch [†] 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)* [#]
IT Products and Services Suppliers 資訊科技產品 及服務供應商	18	IT related products and services (including consultancy, software development, software products, software support and maintenance services, data processing and tabulation services; engineering and technical services of computer facilities management) 與資訊科技相關的產品及服 務(包括顧問、軟件開發、軟 件產品、軟件支援及修護服 務; 資料處理及編纂服務; 電 腦設備管理活動的工程及技 術服務)	- (-)	11 (0.1)	-6 (-0.2)	29 (0.5)	6 (0.2)	- (-)	-26 (-0.9)	14 (-)
Digital Creative 數碼創意業	24	Digital creative 數碼創意	- (-)	4 (0.8)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (1.7)	5 (0.8)
Communications Services 通訊服務業	13	Internet access services 互聯網接駁服務	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	14	Communications services (except internet access services) 通訊服務(互聯網接駁服務 除外)	- (-)	10 (0.9)	- (-)	- (-)	2 (0.3)	- (-)	10 (2.0)	22 (0.5)
Sub-total 小計			- (-)	25 (0.1)	-6 (-0.1)	42 (0.4)	8 (0.2)	- (-)	-15 (-0.2)	54 (0.1)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch by job category.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Sector 行業	Branch ⁺ 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理 (%)*	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發 (%)*	Telecommunications & Networking 電訊及網絡 (%)*	Technical [@] Services 技術服務 (%)*	Operation Services 操作服務 (%)*	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練 (%)*	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣 (%)*	Total 總計 (%)*#
IT Users Organizations 資訊科技用戶機構										
Other Manufacturing 其他製造業	2	Other manufacturing (non-IT products) 其他製造業 (非資訊科技產品)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	3	Other manufacturing of non-IT products with embedded software 其他有內置軟件的非資訊 科技產品製造	- (-)	1 (0.7)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (0.5)
Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料 及水務	4	Electricity, gas and water supply 電力、燃氣及自來水供應	- (-)	-2 (-0.9)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	-2 (-0.5)
Construction 建造業	5	Construction 建造	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入 口貿易、飲食業及 酒店業	7	Other import and export trades (except import and export trades of computers, computer peripherals and software packages) 其他出入口貿易(電腦、電腦 周邊設備及套裝軟件)的出入 口貿易(除外)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch by job category.
* 增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
* 增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Sector 行業	Branch [†] 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)* [#]
	8	Other wholesale and retail (except wholesale and retail sale of computers, computer peripherals and software packages); Accommodation and food service activities and food service activities 其他批發及零售(電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的批發及零售除外); 住宿及膳食服務活動	- (-)	- (-)	- (-)	38 (8.3)	- (-)	- (-)	- (-)	38 (1.3)
Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業	9	Airline companies 航空公司	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	10	Railway and cable transport; Public bus services; Licensed and franchised ferry services; Vehicular tunnel, bridge and highway operators 鐵路及纜索運輸; 公共巴士服務; 持牌及專營渡輪服務; 汽車隧道、橋樑及高速公路營運者	- (-)	- (-)	- (-)	-2 (-8.0)	- (-)	- (-)	- (-)	-2 (-0.8)
	11	Air cargo forwarding services 航空貨運代理服務	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	12	Other transport and storage services 其他運輸及貨倉服務業	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch by job category.
* 增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Sector 行業	Branch [†] 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)* [#]
Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及商業 服務業	15	Domestic banking units 本地銀行單位	- (-)	4 (0.1)	- (-)	- (-)	-12 (-0.7)	- (-)	- (-)	-8 (-0.1)
	16	Real estate brokerage and agency 物業經紀及代理	- (-)	8 (8.2)	- (-)	3 (17.6)	- (-)	- (-)	- (-)	11 (4.4)
	17	Others (Financing, Insurance, Real Estate and Business Services) 其他 (金融、保險、房地產 及商業服務行業)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
Medical and Health Care Services 醫療及保健服務	19	Medical, dental, and other health care services (including Hospital Authority) 醫療、牙科及其他保健服務 (包括醫院管理局)	- (-)	22 (2.5)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	22 (1.9)
Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	20	Universities and post-secondary colleges; Research and scientific institutes; Hong Kong Examinations and Assessment Authority 大學及專上學院、科研機構； 香港考試及評核局	- (-)	- (-)	- (-)	2 (0.5)	- (-)	-10 (-0.9)	- (-)	-8 (-0.2)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
 @ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
 + 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch by job category.
 * 增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
 # 增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Sector 行業	Branch [†] 業務	Trade Description 行業說明	General IT Management 一般資訊 科技管理	IT/Software Development 資訊科技/ 軟件開發	Telecommunications & Networking 電訊及網絡	Technical [@] Services 技術服務	Operation Services 操作服務	IT Education & Training 資訊科技 教育及訓練	IT Sales & Marketing 資訊科技 銷售及 市場推廣	Total 總計
			(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)*	(%)* [#]
	21	Educational institutes other than universities, post-secondary colleges (excluding Hong Kong Examinations and Assessment Authority) 其他院校(大學及專上學院、香港考試及評核局除外)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	10 (0.4)	- (-)	- (-)	10 (0.2)
	22	Motion pictures and other entertainment services, and Television / Radio Stations & Studios 電影及其他娛樂服務；電視台、電台及製作室	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	23	Others (Community, Social and Personal Services); HKPC & HKTDC 其他(社區、社會及個人服務業)；香港生產力促進局、香港貿發局	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
Government Bureaux/ Departments 政府部門	25	Government bureaux/ departments 政府部門	- (-)	7 (0.4)	- (-)	2 (1.8)	-4 (-0.6)	- (-)	- (-)	5 (0.2)
	Sub-total 小計		- (-)	40 (0.2)	- (-)	43 (0.8)	-6 (-)	-10 (-0.3)	- (-)	67 (0.2)
	Grand Total 總數		- (-)	65 (0.2)	-6 (-0.1)	85 (0.5)	2 (0.0)	-10 (-0.3)	-15 (-0.2)	121 (0.1)

@ Technical services include job categories of IT security, database, systems programming and field support.
@ 技術服務包括各技能類別的資訊科技保安、資料庫、系統程式編製及實地支援。

+ Branches are classified by industry sector as defined in paragraph 1.26.
+ 業務按第 1.26 段所列出的行業劃分。

* Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch by job category.
* 增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務該技能類別資訊科技職位數目計算。

Growth rate as a percentage of number of IT posts in May 2014 by sector/branch.
增長百分率根據 2014 年 5 月該行業/業務資訊科技職位數目計算。

Employers' Forecast of IT Manpower Demand by April 2017 by Job Category/Title by Sector
僱主預測 2017 年 4 月時資訊科技人力需求 (按行業及技能類別/職稱劃分)

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業	Communications Services 通訊服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical Care and Health Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計
General IT Management														
一般資訊科技管理														
101	IT Director 資訊科技總監	A 47	11	20	300	56	11	234	375	19	175	12	99	1 359
		B 47	11	20	302	55	11	235	379	18	177	11	99	1 365
		C 47	11	20	302	55	11	235	379	18	177	11	99	1 365
102	CTO 首席技術總監	A 11	2	-	-	4	4	46	34	-	11	-	1	113
		B 11	2	-	-	3	4	50	34	-	11	-	1	116
		C 11	2	-	-	3	4	50	34	-	11	-	1	116
IT/Software Development														
資訊科技/軟件開發														
201	201 Systems Development Manager	A 26	9	6	286	64	8	557	286	78	180	8	94	1 602
		B 26	8	6	296	66	8	586	286	77	187	8	95	1 649
		C 26	8	6	296	66	8	586	286	81	187	8	99	1 657
202	IT Architect 資訊科技建築師	A 13	27	2	166	74	126	322	294	6	38	-	151	1 219
		B 13	27	2	273	65	206	331	307	9	38	-	153	1 424
		C 14	26	2	273	65	206	335	308	9	38	-	155	1 431
203	Project Manager 項目經理	A 62	20	39	305	246	98	1 014	1 537	5	170	46	272	3 814
		B 63	22	39	474	264	113	1 014	1 535	7	182	45	277	4 035
		C 63	21	39	474	264	113	1 018	1 537	7	182	45	274	4 037
204	Systems Analyst 系統分析員	A 208	84	28	869	316	114	3 082	2 093	315	172	12	493	7 786
		B 209	83	28	896	313	119	3 147	2 138	324	177	12	518	7 964
		C 209	83	28	896	313	119	3 147	2 138	330	177	12	516	7 968
205	Programmer 程式編製員	A 258	84	43	1 172	321	118	2 670	7 260	433	708	98	631	13 796
		B 267	84	43	1 243	322	115	2 837	7 605	468	779	98	687	14 548
		C 267	84	43	1 243	322	115	2 841	7 615	480	779	100	693	14 582
206	Web Designer/Developer 網站設計員/開發員	A 77	4	-	121	2	127	181	736	-	19	16	4	1 287
		B 77	2	-	121	2	207	181	811	-	18	16	5	1 440
		C 77	2	-	121	2	207	181	811	-	18	16	5	1 440
207	Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	A 33	-	-	38	7	29	266	190	-	7	10	-	580
		B 36	-	-	33	7	34	272	206	-	7	11	-	606
		C 36	-	-	33	7	34	272	206	-	7	11	-	606

A = 2015 Manpower Demand
2015 年人力需求

B = 2016 Manpower Demand
2016 年人力需求

C = 2017 Forecast Manpower Demand
2017 年預測人力需求

Job Code 職碼	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業	Communications Services 通訊服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商 供應商	Medical Care and Health Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計
208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	A	1	-	14	-	54	10	384	-	2	10	10	572
		B	2	-	14	-	37	12	384	-	2	10	10	560
		C	2	-	14	-	47	12	389	-	2	10	10	575
209	Software/Firmware Product Designer 軟件/固件產品設計員	A	-	20	117	-	356	152	491	-	5	17	40	1 307
		B	-	20	139	-	401	156	604	-	5	17	39	1 498
		C	-	20	139	-	401	156	604	-	5	17	39	1 498
210	Technical Writer 技術撰稿員	A	-	-	-	-	-	10	27	-	19	2	-	58
		B	-	-	-	-	-	10	27	-	19	2	-	58
		C	-	-	-	-	-	10	27	-	19	2	-	58
211	Computer Game Designer/ Artist/Developer 電腦遊戲設計/ 美術/開發員	A	197	-	-	-	-	60	346	3	349	321	-	1 276
		B	207	-	-	-	-	60	371	7	349	286	-	1 280
		C	207	-	-	-	-	60	364	7	349	288	-	1 275
Telecommunications & Networking 電訊及網絡														
301	Telecommunications Manager 電訊經理	A	1	-	17	2	145	71	225	-	33	1	13	508
		B	1	-	18	2	156	81	225	-	34	1	13	531
		C	1	-	18	2	156	85	225	-	34	1	13	535
302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	A	14	7	43	3	117	30	565	-	21	-	1	802
		B	14	7	43	3	126	30	586	-	19	-	1	830
		C	14	7	43	3	126	30	580	-	19	-	1	824
303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	A	16	15	59	7	856	176	1 213	3	68	4	49	2 557
		B	16	15	52	7	872	160	1 242	7	68	4	49	2 583
		C	16	15	52	7	872	160	1 242	7	68	4	49	2 583
304	Network Administrator 網絡管理主任	A	33	26	219	31	96	258	1 680	7	103	1	95	2 552
		B	33	26	224	31	108	275	1 679	9	105	1	94	2 588
		C	33	26	224	31	108	271	1 679	9	105	1	94	2 584
Technical Services – IT Security 技術服務 — 資訊科技保安														
401	IT Security Specialist 電腦保安專責經理	A	17	2	56	8	12	303	219	1	106	-	15	754
		B	17	2	48	8	12	313	245	1	109	-	17	787
		C	17	2	48	8	12	313	245	1	109	-	17	787
Technical Services – Database 技術服務 — 資料庫														
402	Database Administrator 資料庫管理主任	A	-	10	145	4	15	364	241	2	21	-	4	806
		B	-	10	147	4	38	373	242	2	22	-	4	842
		C	-	10	147	4	38	373	242	2	22	-	4	842
A = 2015 Manpower Demand 2015 年人力需求														
B = 2016 Manpower Demand 2016 年人力需求														
C = 2017 Forecast Manpower Demand 2017 年預測人力需求														

Job Code 職碼	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業	Communications Services 通訊服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical Care and Health Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計
Technical Services – Systems Programming 技術服務 — 系統程式編製														
Technical Services – Field Support 技術服務 — 實地支援														
403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部/電腦供應商)	A 190	26	21	1 267	151	51	1 306	884	21	200	3	45	4 165
B		204	26	21	1 200	154	51	1 352	884	21	201	3	47	4 164
C		204	26	21	1 238	152	51	1 352	884	21	203	3	49	4 204
404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	A 20	12	1	238	4	51	141	379	1	37	-	4	888
B		21	12	1	220	3	58	145	378	1	39	-	4	882
C		21	12	1	218	3	58	145	378	1	39	-	4	880
405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	A 108	-	13	1 648	8	124	166	1 172	8	32	3	25	3 307
B		110	-	13	1 479	7	133	166	1 190	8	31	3	22	3 162
C		110	-	13	1 479	7	133	169	1 191	8	31	3	22	3 166
406	Field Technician 實地服務技術員	A 464	4	50	655	6	1 086	113	3 448	23	252	-	15	6 116
B		499	4	51	709	7	1 046	115	3 481	23	314	-	16	6 265
C		514	4	51	709	7	1 046	115	3 509	23	314	-	16	6 308
Operation Services 操作服務														
501	Computer Operations Manager 電腦操作經理	A 50	5	16	245	76	37	338	72	6	89	5	26	965
B		50	5	16	241	76	37	341	72	7	89	6	26	966
C		50	5	16	241	76	37	341	72	7	89	6	23	963
502	Help Desk Supervisor 求助台主任	A 2	1	1	5	6	50	215	100	-	21	1	7	409
B		2	1	1	7	5	56	217	102	-	18	1	7	417
C		2	1	1	7	5	56	217	102	-	18	1	7	417
503	Help Desk Representative 求助台服務員	A 64	15	3	190	68	207	198	559	-	53	21	93	1 471
B		64	15	3	236	69	231	223	625	-	54	21	92	1 633
C		64	15	3	236	69	231	215	629	-	54	21	93	1 630
504	Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	A 122	24	13	160	62	52	396	118	5	276	4	66	1 298
B		122	24	13	174	62	55	437	130	5	281	4	69	1 376
C		122	24	13	174	62	55	437	130	5	281	4	68	1 375
505	Computer Operator 電腦操作員	A 122	29	35	771	91	185	954	664	33	440	1	378	3 703
B		117	29	35	757	92	194	976	694	31	454	1	379	3 759
C		117	29	35	757	92	194	972	694	31	454	1	378	3 754

A = 2015 Manpower Demand
2015年人力需求

B = 2016 Manpower Demand
2016年人力需求

C = 2017 Forecast Manpower Demand
2017年預測人力需求

Job Code 職碼	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉 服務業	Communications Services 通訊服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計	
														Construction 建造業
506	User Support/Co-ordinator 用戶支援/統籌員	A	-	4 019	367	170	2 010	1 839	93	2 706	19	89	11 959	
		B	116	3 767	367	170	2 040	1 848	108	3 016	18	91	12 058	
		C	116	3 767	367	172	2 040	1 850	108	3 026	18	91	12 072	
IT Education & Training 資訊科技教育及訓練														
601	Lecturer 講師	A	-	-	-	-	-	7	-	2 092	-	-	2 099	
		B	-	-	-	-	-	14	-	2 169	-	-	2 183	
		C	-	-	-	-	-	14	-	2 169	-	-	2 183	
602	IT Trainer 資訊科技訓練員	A	-	45	3	-	1	101	-	1 051	-	-	1 201	
		B	-	44	3	1	101	1	101	1 058	-	-	1 207	
		C	-	44	3	1	101	1	101	1 048	-	-	1 197	
603	IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員 (大專院校)	A	-	-	-	-	-	-	-	324	-	-	324	
		B	-	-	-	-	-	-	-	341	-	-	341	
		C	-	-	-	-	-	-	-	341	-	-	341	
IT Sales & Marketing 資訊科技銷售及市場推廣														
701	Sales/Marketing Director 銷售/市場總監	A	24	577	-	169	4	644	-	-	20	-	1 438	
		B	25	613	-	168	3	671	-	-	20	-	1 500	
		C	25	613	-	168	3	674	-	-	20	-	1 503	
702	Sales/Marketing Representative 銷售/市場代表	A	37	2 747	-	610	-	1 996	-	4	42	-	5 436	
		B	36	2 890	-	650	-	2 186	-	4	40	-	5 806	
		C	36	2 890	-	660	-	2 157	-	4	41	-	5 788	
Total 總計		A	3 017	16 494	1 987	5 078	15 648	30 179	1 062	9 784	677	2 720	87 527	
		B	3 084	16 660	1 997	5 416	16 139	31 282	31 282	1 133	10 377	639	2 815	90 423
		C	3 100	16 696	1 995	5 438	16 142	31 296	31 296	1 155	10 379	644	2 820	90 544

A = 2015 Manpower Demand
2015年人力需求

B = 2016 Manpower Demand
2016年人力需求

C = 2017 Forecast Manpower Demand
2017年預測人力需求

Notes: (1) Manpower demand includes the number of existing employees and vacancies.
註： (1) 人力需求包括現有僱員人數及空缺數目。

(2) Figures may not add up to the total due to rounding.
(2) 因四捨五入關係，各項數字相加或與總計數字略有出入。

**Planned Output of Graduates from UGC/Government-Funded IT or Computing Programmes
獲大學教育資助委員會／政府資助開辦的資訊科技／電腦課程的預計畢業人數**

Institute	院校	2016		2017		2018		2019		2020	
		HD	DEG	HD	DEG	HD	DEG	HD	DEG	HD	DEG
The Hong Kong Polytechnic University Computing/Enterprise Information Systems/Information Technology/ Computing and Management/Electronic and Information Engineering/Internet and Multimedia Technologies/Information Security	香港理工大學 電子計算／企業信息管理／資訊科技／電子計算及管理／電子及資訊工程學／互聯網及多媒體科技／資訊安全	-	330	-	307	-	332	-	328	-	319
HD/D Electronic and Information Engineering	HD 電子及資訊工程學	111	-	118	-	118	-	118	-	118	-
City University of Hong Kong Information Management/Electronic Commerce/Global Business Systems Management/Marketing Information Management/Computer Science/ Creative Media/e-Logistics and Technology Management/Computer Engineering/Information Engineering/Electronic and Communication Engineering	香港城市大學 資訊管理／電子商貿／環球商業系統管理／營銷資訊管理／電腦科學／創意媒體／電子物流及科技管理／電子計算機工程學／資訊工程學／電子及通訊工程學	-	713	-	659	-	670	-	667	-	630
The University of Hong Kong Computer Science/Computer Engineering	香港大學 計算機科學／計算機工程學	-	60	-	60	-	80	-	80	-	80
			23		23		23		23		23

Institute	院校	2016		2017		2018		2019		2020	
		HD	DEG	HD	DEG	HD	DEG	HD	DEG	HD	DEG
The Chinese University of Hong Kong Computer Engineering/Computer Science/Electronic Engineering/Information Engineering/Mathematics and Information Engineering/Computer Science and Engineering/Systems Engineering and Engineering Management	香港中文大學 計算機工程學/計算機科學/電子工程學/信息工程學/數學與信息工程學/計算機科學與工程學/系統工程與工程管理學	-	341	-	416	84	326	-	250	-	250
The Hong Kong University of Science and Technology Computer Science/Computer Engineering/Information Engineering/Information and Communication Engineering/Information Systems/Computer Engineering and BBA in General Business Management/Computer Science and BBA in General Business Management/Computer Science and Engineering/Electronic and Computer Engineering	香港科技大學 計算機科學/計算機工程學/資訊工程/信息及通訊工程/資訊系統學/計算機工程學及綜合商業管理學/計算機科學及綜合商業管理學/計算機科學及工程/電子及計算機工程	-	267	-	376	-	407	-	349	-	349
Hong Kong Baptist University Information Systems and e-Business Management/Applied and Computational Mathematics/Computer Science/Computing Studies (Information Systems)/Computing and Information Systems	香港浸會大學 資訊系統及電子商貿學/應用及計算數學/計算機科學/計算機科學(資訊系統)/計算機及資訊系統	-	135	-	109	8	111	-	111	-	111
Lingnan University Business	嶺南大學 商學	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-

Institute	院校	2016		2017		2018		2019		2020		
		HD	DEG	PgD	HD	DEG	PgD	HD	DEG	PgD	HD	DEG
Hong Kong Institute of Vocational Education/Hong Kong Design Institute	香港專業教育學院／香港知專設計學院											
HD Cloud and Data Centre Administration/ Computer Engineering/Creative Media and Entertainment Technology/Digital Entertainment/Digital Entertainment - Games and Animation/Digital Music and Media/Game Software Development/ Information and Network Security/ Information Technology for Multimedia Design/Mobile Applications Development/Mobile Computing/ Multimedia/Multimedia Advertising and Visual Effects/ Multimedia Web Development and Digital Entertainment/ Network and Mobile Computing/Network Applications/Software Engineering/ Telecommunications and Networking	HD 雲端系統及數據中心管理 ／電腦工程／創意媒體及 娛樂科藝／數碼娛樂／數 碼娛樂-遊戲及動畫／數 碼音樂及媒體／電子及通 訊工程／遊戲軟件開發/ 資訊及網絡安全／物流資 訊科技／多媒體設計資訊 科技／智能手機軟件開發 ／流動電算／多媒體創作 ／多媒體廣告及視覺特效 ／多媒體網頁創作及數碼 娛樂／網絡及流動電算/ 網絡應用／軟件工程／電 訊及網絡科技	990	-	-	795	-	-	855	-	-	855	-
Total	總數	1 101	1 846	185	913	1 927	181	973	1 926	175	973	1 739
Year Total	全年總數	3 132		3 021		3 074		2 946		2 888		176

HD - Higher Diploma 高級文憑

DEG - First Degree 學士學位

PgD - Postgraduate Degree/Diploma/Certificate 研究院學位／文憑／證書

Planned Output of Graduates from Self-Financed IT or Computing Programmes
以自負盈虧方式開辦的資訊科技/電腦課程的預計畢業人數

Institute	院校	2016			2017			2018			2019			2020		
		HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD
The Hong Kong Polytechnic University Computing/Electronic Engineering/Information Systems/Information Technology/Software Technology/E-Commerce/Electronic and Information Engineering	香港理工大學 電子計算/電子工程學/信息系統學/資訊科技/軟件科技/電子商貿/電子及資訊工程學	-	92	225	-	137	222	-	80	224	-	100	228	-	100	222
City University of Hong Kong Information Management/Computer Studies/Business Information Systems/Electronic Business and Knowledge Management/Information Systems Management/Computer Science/Electronic Commerce/Information Security/Electronic and Information Engineering/Multimedia Information Technology/Networking and Information Engineering/Optical Communications/RF Circuits and Applied Electromagnetics/Wireless Communications	香港城市大學 資訊管理/電腦學/商務資訊系統/電子商業及知識管理/資訊系統管理/電腦科學/電子商貿/資訊保安/電子及資訊工程學/多媒體資訊科技/網絡及資訊工程學/光通訊/射頻電路設計及應用電磁學/無線通訊	-	1	534	-	-	525	-	-	524	-	-	530	-	-	530
AD Information Systems Development/Network and Systems Administration	AD 資訊系統/網絡及系統管理	93	-	-	131	-	-	125	-	-	125	-	-	125	-	-

Institute	院校	2016			2017			2018			2019			2020		
		HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD
The University of Hong Kong Computer Science and Information Systems/Computer Science/Electronic Commerce and Internet Computing	香港大學 計算機科學及資訊系統/計算機科學/電子商貿及互聯網工程	-	18	115	-	18	205	-	18	245	-	18	245	-	18	245
HKU SPACE Community College Information Technology	香港大學附屬學院 HD/AD 資訊科技	105	-	-	116	-	-	106	-	-	106	-	-	106	-	-
The Chinese University of Hong Kong Computer Science/Electronic Engineering/Information Engineering/Systems Engineering and Engineering Management/E-Commerce and Logistics Technologies/Logistics and Supply Chain Management	香港中文大學 計算機科學/電子工程學/信息工程學/系統工程與工程管理學/電子商貿與物流技術/物流和供應鏈管理	-	-	269	-	-	236	-	-	235	-	-	235	-	-	235
The Hong Kong University of Science and Technology Electronic Engineering/IC Design Engineering/Information Systems Management/Information Technology/Telecommunications	香港科技大學 電子工程學/集成電路設計工程/資訊系統管理學/資訊科技/電信學	-	-	302	-	-	342	-	-	358	-	-	358	-	-	358
Hong Kong Baptist University Information Technology Management/Advanced Information Systems/Computer Science	香港浸會大學 資訊科技管理/高級信息系統/計算機科學	-	-	216	-	-	199	-	-	200	-	-	199	-	-	199
AD Computing Studies/Information Systems	AD 計算機科學/資訊系統	6	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Institute	院校	2016		2017		2018		2019		2020					
		HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD		
Lingnan University HD Computer Studies/Computer Studies (PC System and Network Administration)/Information System (Application Support)/Creative Multi-media Design/PC System and Networking	嶺南大學 HD 電腦學/電腦學(個人電腦及網絡管理)/資訊系統(應用程式支援)/創意多媒體設計/個人電腦系統及網絡	19	-	-	17	-	50	-	-	-	-	50			
The Open University of Hong Kong Information Technology with Internet Applications/Electronic Commerce/Internet Technology and Applications/Multimedia and Internet Technology/Internet Technology/Computer Engineering/Computing and Networking/Communications Technology/Computing/Electronics and Computer Engineering/Web Technologies	香港公開大學 資訊科技與互聯網應用/電子商業/互聯網科技及應用/多媒體與互聯網科技/互聯網科技/電腦工程學/電腦及網絡學/通訊科技學/電腦學/電子及電腦工程/萬維網科技	-	407	20	-	399	20	-	367	16	-	356	18	350	16
HD/AD Digital Communication/Mobile Communications Technology/Information Technology/Electronic Commerce/Applied Computing	HD/AD 數碼通訊/流動通訊科技/資訊科技/電子商業/應用電腦	3	-	-	4	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-

Institute	院校	2016			2017			2018			2019			2020		
		HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD	HD/AD	DEG	PgD
Technological and Higher Education Institute of Hong Kong/Hong Kong Institute of Vocational Education/Hong Kong Design Institute	香港高等科技教育學院/香港專業教育學院/香港知專設計學院	-	-	-	-	20	-	-	30	-	-	-	25	-	-	-
Multimedia Technology and Innovation/Information and Communications Technology	創新及多媒體科技/資訊及通訊科技	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HD Computer Games and Animation/Computer Systems Administration/Information Technology for Business (Web Design and Development)/Audio-Visual Entertainment Technology/Web Design and Development	HD 電腦遊戲及動畫/電腦系統管理/商業資訊科技(網頁設計及開發)/視聽娛樂科藝/網頁設計及開發	90	-	-	65	-	60	-	60	-	60	-	-	-	60	-
Total	總數	316	518	1 681	358	574	1 799	294	495	1 852	293	499	1 863	293	573	1 855
Year Total	全年總數	2 515		2 731		2 641		2 655		2 721		2 721		2 721		2 721

D - Diploma 文憑
HD - Higher Diploma 高級文憑
AD - Associate Degree 副學士
- First Degree 學士學位
- Postgraduate Degree/Diploma/Certificate 研究院學位/文憑/證書

Number of IT Employees (including Freelancers) by Job Category of the HKITPC by Job Code/Title by Sector
各行業資訊科技僱員人數 (包括自由工作者)
(按「香港資訊科技專業認證局」各技能類別及職務編號／職稱劃分)

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉服務業	Communicat- ions Services 通訊 服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計 (%)*
Software Engineering/Software Development 軟件工程 (或軟件開發)														
201	Systems Development Manager 系統開發經理	26	8	6	294	65	8	580	286	76	187	8	95	1 639 (1.9)
204	Systems Analyst 系統分析員	209	83	27	896	312	119	3 095	1 923	321	176	12	507	7 680 (8.7)
205	Programmer 程式編製員	255	82	41	1 174	321	115	2 737	7 101	437	734	92	644	13 733 (15.6)
208	Research and Development Engineer 研究及開發工程師	86	2	-	14	-	37	12	334	-	2	10	10	507 (0.6)
209	Software/Firmware Product Designer 軟件／固件產品設計員	107	-	20	129	-	371	156	577	-	5	17	39	1 421 (1.6)
210	Technical Writer 技術撰稿員	-	-	-	-	-	-	10	27	-	19	2	-	58 (0.1)
403	Systems Programmer (in-house/vendor environment) 系統程式編製員 (機構內部／電腦 供應商)	190	26	21	1 200	152	51	1 322	872	19	198	3	47	4 101 (4.7)
Sub-total 小計		873	201	115	3 707	850	701	7 912	11 120	853	1 321	144	1 342	29 139 (33.2)

* As a percentage of number of IT employees (including Freelancers) in all job categories of the HKITPC/titles.
 * 佔資訊科技僱員總數 (包括自由工作者) 的百分率 (按「香港資訊科技專業認證局」所有技能類別／職稱計算)。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉服務業	Communicat- ions Services 通訊 服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計 (%)*
IT Architecture 資訊科技架構														
202	IT Architect 資訊科技建築師	12	26	2	271	65	192	331	297	9	38	-	152	1 395 (1.6)
302	Telecommunications Consultant 電訊顧問	14	1	7	43	3	120	30	573	-	19	-	1	811 (0.9)
303	Telecommunications Engineer 電訊工程師	91	16	15	52	7	847	158	1 225	5	68	4	49	2 537 (2.9)
402	Database Administrator 資料庫管理主任	-	-	10	147	4	36	366	233	2	22	-	4	824 (0.9)
Sub-total 小計		117	43	34	513	79	1 195	885	2 328	16	147	4	206	5 567 (6.3)
Software Quality Assurance 軟件質量保證														
207	Quality Assurance Specialist 品質檢查專責經理	35	-	-	33	7	32	272	201	-	7	10	-	597 (0.7)
Sub-total 小計		35	-	-	33	7	32	272	201	-	7	10	-	597 (0.7)
Project Management (IT) 項目管理 (資訊科技)														
203	Project Manager 項目經理	63	22	39	459	264	111	986	1 518	7	180	45	271	3 965 (4.5)
Sub-total 小計		63	22	39	459	264	111	986	1 518	7	180	45	271	3 965 (4.5)

* As a percentage of number of IT employees (including Freelancers) in all job categories of the HKITPC/titles.
 ** 佔資訊科技僱員總數 (包括自由工作者) 的百分率 (按「香港資訊科技專業認證局」所有技能類別/職稱計算)。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體、 燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉服務業	Communicat- ions Services 通訊 服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計 (%)*
Service Management and Operation 服務管理及營運														
101	IT Director 資訊科技總監	47	11	20	300	55	11	235	378	18	177	11	98	1 361 (1.6)
102	CTO 首席技術總監	11	2	-	-	3	4	50	34	-	11	-	1	116 (0.1)
301	Telecommunications Manager 電訊經理	-	1	-	18	2	151	75	225	-	34	1	13	520 (0.6)
304	Network Administrator 網絡管理主任	33	3	26	224	31	104	262	1 673	7	102	1	92	2 558 (2.9)
404	Customer Engineering Manager 客戶工程經理	20	12	1	220	3	58	145	376	1	37	-	4	877 (1.0)
405	Customer Service Engineer 客戶服務工程師	106	-	13	1 457	7	133	165	1 184	8	28	3	22	3 126 (3.6)
406	Field Technician 實地服務技術員	491	4	50	709	7	975	115	3 301	23	312	-	16	6 003 (6.8)
501	Computer Operations Manager 電腦操作經理	50	5	16	241	74	37	340	72	7	89	6	25	962 (1.1)
502	Help Desk Supervisor 求助台主任	2	1	1	5	5	56	217	100	-	16	1	7	411 (0.5)
503	Help Desk Representative 求助台服務員	64	15	3	234	69	229	221	609	-	54	21	90	1 609 (1.8)
504	Computer Operations Supervisor 電腦操作主任	122	24	13	154	62	55	392	125	5	280	4	67	1 303 (1.5)
505	Computer Operator 電腦操作員	117	29	35	755	92	193	932	690	31	441	1	376	3 692 (4.2)
506	User Support/Co-ordinator 用戶支援/統籌員	516	-	105	3 757	367	170	1 971	1 835	95	2 765	17	90	11 688 (13.3)
Sub-total 小計		1 579	107	283	8 074	777	2 176	5 120	10 602	195	4 346	66	901	34 226 (39.0)

* As a percentage of number of IT employees (including Freelancers) in all job categories of the HKITPC/titles
估資訊科技僱員總數(包括自由工作者)的百分率(按「香港資訊科技專業認證局」所有技能類別/職稱計算)。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體、燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Hotels 零售批發 及出入口 貿易、飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉服務業	Communicat- ions Services 通訊 服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計 (%)*
Information Security 資訊保安														
401	IT Security Specialist 電腦保安專員經理	17	15	2	48	8	12	306	238	1	105	-	17	769 (0.9)
Sub-total 小計		17	15	2	48	8	12	306	238	1	105	-	17	769 (0.9)
Multimedia 多媒體														
206	Web Designer/Developer 網站設計員 / 開發員	77	2	-	121	2	193	181	765	-	18	16	4	1 379 (1.6)
211	Computer Game Designer/ Artist/Developer 電腦遊戲設計 / 美術 / 開發員	197	-	-	-	-	-	60	364	5	347	275	-	1 248 (1.4)
Sub-total 小計		274	2	-	121	2	193	241	1 129	5	365	291	4	2 627 (3.0)
IT Education and Training (Excluded by the HKITPC) 資訊科技教育及訓練 (不包括在「香港資訊科技專業認證局」的認證計劃內)														
601	Lecturer 講師	-	-	-	-	-	-	-	14	-	2 166	-	-	2 180 (2.5)
602	IT Trainer 資訊科技訓練員	-	-	-	44	3	-	1	100	-	1 058	-	-	1 206 (1.4)
603	IT Researcher (in a tertiary educational institution) 資訊科技研究員 (大專院校)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	341	-	-	341 (0.4)
Sub-total 小計		-	-	-	44	3	-	1	114	-	3 565	-	-	3 727 (4.2)

* As a percentage of number of IT employees (including Freelancers) in all job categories of the HKITPC/titles.
* 佔資訊科技僱員總數 (包括自由工作者) 的百分率 (按「香港資訊科技專業認證局」所有技能類別/職稱計算)。

Job Code 職務編號	Job Title 職稱	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas and Water 電力、 氣體、 燃料 及水務	Construction 建造業	Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發 及出入口 貿易、 飲食 業及酒店業	Transport and Storage Services 運輸及 貨倉服務業	Communicat- ions Services 通訊 服務業	Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、 保險、 房地產及 商業服務業	IT Products and Services Suppliers 資訊科技 產品及服務 供應商	Medical and Health Care Services 醫療及 保健服務	Community, Social and Personal Services 社區、 社會及 個人服務業	Digital Creative 數碼 創意業	Government Bureaux/ Departments 政府部門	Total 總計 (%)*
IT Sales and Marketing (Excluded by the HKITPC) 資訊科技銷售及市場推廣 (不包括在「香港資訊科技專業認證局」的認證計劃內)														
701	Sales/Marketing Director 銷售 / 市場總監	24	-	-	611	-	168	3	665	-	-	20	-	1 491 (1.7)
702	Sales/Marketing Representative 銷售 / 市場代表	26	-	-	2 885	-	635	-	2 098	-	4	38	-	5 686 (6.5)
	Sub-total 小計	50	-	-	3 496	-	803	3	2 763	-	4	58	-	7 177 (8.2)
	Total 總計	3 008	390	473	16 495	1 990	5 223	15 726	30 013	1 077	10 040	618	2 741	87 794 (100.0)

* As a percentage of number of IT employees (including Freelancers) in all job categories of the HKITPC/titles.

* 估資訊科技僱員總數 (包括自由工作者) 的百分率 (按「香港資訊科技專業認證局」所有技能類別/職稱計算)。

Note: Figures may not add up to the total due to rounding.

註: 因四捨五入關係, 各項數字相加或與總計數字略有出入。

2016 Manpower Survey of the Information Technology Sector
Sampling Plan
(Company Level Based on Q3 2015)
資訊科技業2016年人力調查
抽樣細則
(根據2015年第3季公司資料)

Sector 行業	Branch 業務	Trade Code 行業編號 (HSIC v2.0)	Trade Description 行業說明	Employment Size 僱員 人數	Stratum Code 層級 編號	Sampling Fraction 抽樣 比率	(N) Size of Frame 機構 數目	(n) Sample Size 抽樣 數目	New Discovery
1. Manufacturing 製造業	1	2611, 262, 9521	Manufacture and repair of computers and peripheral equipment; Manufacture of electronic parts and components for computer and telecommunications equipment 電腦及其周邊設備的製造及修理； 電腦及電訊設備用電子零件及組件的製造	1-9	1-2	0.063	580	37	-
				10-49	3-4	0.823	29	24	-
				50-99	5	1.000	1	1	-
				>=100	>=6	1.000	1	1	-
				Sub-total 小計			611	63	-
	2	10 - 33, 581, 3831, 9522 (except 2611, 262, 3252)	Other manufacturing (non-IT products) 其他製造業（非資訊科技產品）	5-9	2	0.002	1 745	3	-
				10-19	3	0.004	847	3	-
				20-49	4	0.005	518	3	-
				50-99	5	0.015	155	2	-
				100-499	6-7	0.100	134	13	-
>=500	>=8	0.500	17	9	-				
Sub-total 小計			3 416	33	-				
3	-	Supplementary samples (Other manufacturing of non-IT products with embedded software) (其他有內置軟件的 非資訊科技產品製造)	-	-	1.000	40	40	-	
			Sub-total 小計			40	40	-	
2. Electricity, Gas and Water 電力、氣體燃料及水務	4	35 - 36	Electricity, gas and water supply 電力、燃氣及自來水供應	5-9	2	0.500	1	1	-
				10-19	3	0.330	3	1	-
				20-49	4	-	-	-	-
				50-99	5	-	-	-	-
				>=100	>=6	1.000	3	3	-
				Sub-total 小計			7	5	-
3. Construction 建造業	5	41 - 43	Construction 建造	5-9	2	0.001	3 782	4	-
				10-19	3	0.003	1 466	4	-
				20-49	4	0.005	781	4	-
				50-99	5	0.020	131	3	-
				100-499	6-7	0.100	121	12	-
				>=500	>=8	1.000	29	29	-
				Sub-total 小計			6 310	56	-
4. Wholesale, Retail and Import/Export Trades, Catering and Hotels 零售批發及出入口貿易、飲食業及酒店業	6	451601, 451602, 452601, 452602, 460601, 460602, 474102, 474103	Export trading, import for wholesale, wholesale and retail sale of computers, computer peripheral equipment and computer software packages 電腦、電腦周邊設備及套裝軟件的出口貿易、進口批發、批發及零售	5-9	2	0.050	336	17	-
				10-19	3	0.100	139	14	-
				20-49	4	0.100	89	9	-
				50-99	5	0.500	19	10	-
				>=100	>=6	1.000	17	17	-
				Sub-total 小計			600	67	-
	7	45 (except 451601, 451602, 452601, 452602)	Other import and export trades (except import and export trades of computers, computer peripherals and software packages) 其他出入口貿易 (電腦、電腦週邊設備及套裝軟件的出入口貿易除外)	5-9	2	0.001	13 868	14	-
				10-19	3	0.002	5 637	11	-
				20-49	4	0.004	2 768	11	-
				50-99	5	0.010	445	4	-
				100-499	6-7	0.050	216	11	-
	>=500	>=8	0.500	17	9	-			
	Sub-total 小計			22 951	60	-			
8	46 - 47, 55 - 56 (except 460601, 460602, 474102, 474103)	Other wholesale and retail (except wholesale and retail sale of computers, computer peripherals and software packages); Accommodation and food service activities 其他批發及零售 (電腦、電腦週邊設備及套裝軟件的批發及零售除外); 住宿及膳食服務活動	5-9	2	0.001	9 756	10	-	
			10-19	3	0.001	4 658	5	-	
			20-49	4	0.004	2 657	11	-	
			50-99	5	0.010	908	9	-	
			100-499	6-7	0.050	473	24	-	
			>=500	>=8	0.500	87	44	-	
Sub-total 小計			18 539	103	-				

Sector 行業	Branch 業務	Trade Code 行業編號 (HSIC v2.0)	Trade Description 行業說明	Employment Size 僱員 人數	Stratum Code 層級 編號	Sampling Fraction 抽樣 比率	(N) Size of Frame 機構 數目	(n) Sample Size 抽樣 數目	New Discovery
5. Transport and Storage Services 運輸及貨倉 服務業	9	5101 - 5102	Airline companies 航空公司	5-49	2-4	0.100	46	5	-
				50-99	5	0.200	12	2	-
				>=100	>=6	1.000	10	10	-
				Sub-total 小計			68	17	-
	10	491, 4921, 502101, 522102	Railway and cable transport; Public bus services; Licensed and franchised ferry services; Vehicular tunnel, bridge and highway operators 鐵路及纜索運輸 ; 公共巴士服務 ; 持牌及專營渡輪服務 ; 汽車隧道、橋樑及高速公路營運者	1-49	1-4	1.000	5	5	-
				50-99	5	-	-	-	-
				>=100	>=6	1.000	21	21	-
	Sub-total 小計			26	26	-			
	11	522901	Air cargo forwarding services 航空貨運代理服務	1-9	1-2	0.010	842	8	-
				10-19	3	0.050	165	8	-
				20-49	4	0.100	108	11	-
50-99				5	0.250	27	7	-	
>=100				>=6	0.500	34	17	-	
Sub-total 小計			1 176	51	-				
12	49 - 50, 5109, 52, 79 (except 491, 4921, 502101, 522102, 522901)	Other transport and storage services 其他運輸及貨倉服務業	5-9	2	0.001	2 522	3	-	
			10-19	3	0.003	1 185	4	-	
			20-49	4	0.006	618	4	-	
			50-99	5	0.020	170	3	-	
			100-499	6-7	0.060	127	8	-	
			>=500	>=8	0.350	23	8	-	
Sub-total 小計			4 645	30	-				
6. Communications Services 通訊服務業	13	619100	Internet access services 互聯網接駁服務	1-4	1	0.500	9	5	-
				5-9	2	0.500	2	1	-
				10-19	3	1.000	1	1	-
				20-49	4	1.000	6	6	-
				50-99	5	1.000	2	2	-
				>=100	>=6	1.000	4	4	-
				Sub-total 小計			24	19	-
	14	53, 61, 822 (except 619100)	Communications services (except internet access services) 通訊服務 (互聯網接駁服務除外)	5-9	2	0.050	132	7	-
				10-19	3	0.100	97	10	-
				20-49	4	0.200	68	14	-
				50-99	5	0.500	23	12	-
				100-199	6	1.000	15	15	-
				200-499	7	1.000	10	10	-
>=500	>=8	1.000	14	14	+1				
Sub-total 小計			359	82	+1				
7. Financing, Insurance, Real Estate and Business Services 金融、保險、 房地產及商業 服務業	15	6412	Domestic banking units 本地銀行單位	1-19	1-3	0.050	40	2	-
				20-49	4	0.050	47	2	-
				50-99	5	0.100	20	2	-
				100-499	6-7	0.500	44	22	-
				>=500	>=8	1.000	35	35	-
	Sub-total 小計			186	63	-			
	16	6821	Real estate brokerage and agency 地產經紀及代理	5-9	2	0.010	453	5	-
				10-19	3	0.017	145	2	-
				20-49	4	0.024	58	1	-
				50-99	5	0.333	14	5	-
				>=100	>=6	1.000	19	19	-
	Sub-total 小計			689	32	-			
	17	639, 64 - 71, 74 - 75, 77 - 78, 80, 82 (except 6412, 6821, 752, 772, 822)	Others (Financing, Insurance, Real Estate and Business Services) 其他 (金融、保險、房地產及 商業服務業)	5-9	2	0.002	6 364	13	-
10-19				3	0.003	2 911	9	-	
20-49				4	0.005	1 757	9	-	
50-99				5	0.020	410	8	-	
100-499				6-7	0.050	405	20	+1	
>=500				>=8	0.350	118	41	-	
Sub-total 小計			11 965	100	+1				

Sector 行業	Branch 業務	Trade Code 行業編號 (HSIC v2.0)	Trade Description 行業說明	Employment Size 僱員 人數	Stratum Code 層級 編號	Sampling Fraction 抽樣 比率	(N) Size of Frame 機構 數目	(n) Sample Size 抽樣 數目	New Discovery
8. IT Products and Services Suppliers 資訊科技產品及服務供應商	18	582, 62, 631	IT related products and services (including consultancy, software development, software products, software support and maintenance services; data processing and tabulation services; engineering and technical services of computer facilities management) 與資訊科技相關的產品及服務 (包括顧問、軟件開發、軟件產品、軟件支援及修護服務；資料處理及編纂服務；電腦設備管理活動的工程及技術服務)	1-9	1-2	0.010	7 611	76	-
				10-19	3	0.150	475	71	-
				20-49	4	0.450	270	122	-
				>=50	>=5	1.000	112	112	+1
				Sub-total 小計			8 468	381	+1
9. Medical and Health Care Services 醫療及保健服務	19	3252, 86	Medical, dental, and other health care services (including Hospital Authority) 醫療、牙科及其他保健服務 (包括醫院管理局)	5-9	2	0.002	1 510	3	-
				10-19	3	0.006	438	3	-
				20-49	4	0.020	171	3	-
				50-99	5	0.100	40	4	-
				100-499	6-7	1.000	16	16	-
				>=500	>=8	1.000	8	8	-
Sub-total 小計			2 183	37	-				
10. Community, Social and Personal Services 社區、社會及個人服務業	20	853, 72	Universities and post-secondary colleges; Research and scientific institutes 大學及專上學院、科研機構	1-49	1-4	0.100	161	16	-
				50-99	5	1.000	6	6	-
				>=100	>=6	1.000	20	20	-
							187	42	-
				1.000	1	1	-		
	Sub-total 小計			188	43	-			
	21*	85 (except 853, 8541)	Educational institutes other than universities, post-secondary colleges (excluding Hong Kong Examination and Assessment Authority) 其他院校 (大學及專上學院、香港考試及評核局除外)	5-9	2	0.002	1 670	3	-
				10-19	3	0.003	1 022	3	-
				20-49	4	0.006	836	5	-
				50-99	5	0.020	740	15	-
100-499				6-7	0.200	123	25	-	
>=500	>=8	-	-	-	-				
Sub-total 小計			4 391	51	-				
22	59 - 60, 7722, 90	Motion pictures and other entertainment services; and Television / Radio Stations & Studios 電影及其他娛樂服務；電視台、電台及製作室	5-9	2	0.020	283	6	-	
			10-19	3	0.035	89	3	-	
			20-49	4	0.100	76	8	-	
			50-99	5	0.200	18	4	-	
			100-499	6-7	0.500	19	10	-	
>=500	>=8	1.000	4	4	-				
Sub-total 小計			489	35	-				
23	37 - 39, 73, 752, 7721, 7729, 81, 84, 8541, 87 - 88, 91 - 99, (except 813, 952, 3831)	Others (Community, Social and Personal Services) 其他 (社區、社會及個人服務業)	5-9	2	0.002	3 189	6	-	
			10-19	3	0.003	1 364	4	-	
			20-49	4	0.006	883	5	-	
			50-99	5	0.020	230	5	-	
			100-499	6-7	0.080	199	16	-	
			>=500	>=8	0.400	72	29	-	
						5 937	65	-	
			1.000	2	2	-			
Sub-total 小計			5 939	67	-				
11. Digital Creative 數碼創意業	24	-	Supplementary samples (Digital Creative) (數碼創意)	-	-	1.000	84	84	-
				Sub-total 小計			84	84	-

Sector 行業	Branch 業務	Trade Code 行業編號 (HSIC v2.0)	Trade Description 行業說明	Employment Size 僱員 人數	Stratum Code 層級 編號	Sampling Fraction 抽樣 比率	(N) Size of Frame 機構 數目	(n) Sample Size 抽樣 數目	New Discovery
12. Government Bureaux/ Departments 政府部門	25	-	Government Bureaux/Departments	-	-	1.000	80	80	-
			政府部門	Sub-total 小計			80	80	-
Grand Total 總計							93 434	1 625	+3

* Data to be collected at establishment level
資料以機構單位整理