

職業訓練局 傑出工作實習頒獎典禮 暨致謝業界晚宴

機電工程署署長薛永恒先生致辭

「香港發展智慧城市」

尤太（VTC 執行幹事）、盧博士工程師（VTC 工程學科顧問委員會主席）、各位嘉賓、各位朋友：

大家好！好高興出席今晚嘅傑出工作實習頒獎典禮，同各位同學一齊分享得獎嘅喜悅。我希望你哋可以享受呢個寓學習於實踐嘅過程，同時都有所得著。

自古以來，我哋認為人之所以喺萬物之中與眾不同，係源於我哋嘅智慧。但喺近十年間，我哋開始將「智慧」套用到物件上面，例如智能電話、智能家居、甚至乎智慧城市。根據政府上年 12 月嘅統計，香港有超過 1700 萬個流動寬頻服務客戶，如果以每客戶等於一個流動數據裝置計，即係每個香港人大概擁有 2.4 部智能電話或者平板電腦，可見智能流動裝置已經係生活中不可或缺嘅一部分。心理學家馬斯洛曾經提出，人類嘅需求分為五個層次，由最底層嘅生理、到安全、社交、尊重，到最高層次嘅自我實現。但喺現今嘅社會，我諗大家都會同意電力同網絡已經成為人類嘅基本需要，因為電話無電或者無得上網，可能比起肚餓更加令大家忐忑不安。

記得二十年前，八達通咭咭推出時，人人對電子貨幣感到新奇。時至今日，電子貨幣嘅種類已經愈來愈多元廣泛，相信 Apple Pay、微訊支付等等對大家都唔再陌生。而家我哋只需坐喺屋企，已經可以輕鬆網上購物，大大改變咗人類嘅消費模式。

以往出門口嘅時候，我哋需要提前準備，睇定地圖、定好路線。但萬一遇到塞車或者意外，都令人大傷腦筋。不過今日就可以透過流動裝置上

嘅衛星定位（GPS）導航同埋雲端服務，只需要喺電子地圖上（Google Maps）輸入目的地，應用程式就會根據我哋當前嘅位置、首選嘅交通模式同實時交通數據，建議最佳嘅路線俾我哋，就能輕鬆方便應對不同嘅交通路況。

大家喺學生時期應該都經歷過要預住大大個書包、裝住好重嘅書返學嘅日子。到咗而家，電子教科書開始取代紙本教科書。電子書嘅出現除咗可以減輕同學們嘅「負擔」外，亦改變咗大家嘅閱讀模式。而新興嘅電子教學更加有助教師掌握學生嘅表現同分析學生嘅學習進度。

都市人現今面對唔少挑戰，例如密集嘅人口、繁忙嘅交通、緊拙嘅社會資源、氣候變化等等。就以人口老化為例，香港男性同女性平均年齡分別 81 歲及 87 歲，屬全球之冠。到咗 2030 年，香港 65 歲以上嘅人口將會超過總人口嘅四分之一。到時候，勞動人口會越來越少，但所需嘅社會資源只會越來越多。為咗未來有舒適一啲嘅生活，我們必須突破呢啲生活難題，而發展智慧城市似乎係我們唯一嘅出路。

為咗解決勞動力短缺問題，亞馬遜今年年初喺美國開左間 Amazon Go 自動化超市，顧客只要入鋪頭嗰陣，攤住電話掃描確認身份，就可以隨意帶自己想要嘅商品離開，唔需要再排隊俾錢。呢種「拎咗就走」（Just-walk-out）嘅技術結合咗感測器融合、電腦視覺、深度學習等嶄新科技。無障礙購物除咗為顧客提升日常超市購物體驗，亦能節省收銀所需人手，將資源分配到其他工作上。

另外，新加坡亦都正大力推動無人技術。在上年年底先正式啟用嘅樟宜機場第四航廈，運用咗先進嘅臉部特徵識別技術。旅客除咗安檢之外，登機手續、行李托運、出境通關到登機嘅過程，都無須同機場人員接觸，就可以輕輕鬆鬆去展開一趟新旅程。

我相信在座唔少人都聽過人工智能程式 Alpha Go 之前擊敗世界圍棋冠軍嘅報導。喺呢個大數據年代，人工智能（AI）除左捉棋，仲係一種協助處理大量資訊嘅新工具，佢能夠識別細微嘅特徵加以分析，搵出當中嘅趨勢。而係某啲情況下仲可以救人一命。曾經有人因收到人工智能嘅心率分析提示之後，及時去求醫先得知自己患有嚴重腎衰竭。最近都有研究指，人工智能透過深度學習，自動積累醫學知識，成功檢測出癌症組織，專業程度係達到相當於受過培訓嘅醫生，甚至更高嘅水平。呢啲突破絕對有助推動醫療科學嘅發展。

世界上多個國家都正積極推動智慧城市嘅發展，香港政府亦喺上年十二月發表「香港智慧城市藍圖」，致力就六個主要範疇，包括出行、生活、環境、市民、政府同經濟，提出發展建議。當中提到培育青年人才喺推動發展智慧城市十分重要嘅一環，喺呢方面職業訓練局（VTC）一直扮演著好重要嘅角色。職業訓練局近年推出唔少課程、設施等以推動 STEM 教育，為發展智慧城市培育人才。VTC 嘅師生亦善用科技，與業界合作，以回應社會嘅需求。例如，同特殊學校、其他高等教育機構合作去開發智能機械人學習課程軟件，讓有特殊需要（SEN）嘅學童透過同機械人嘅互動去提昇學習興趣。亦有學生同業界共同幫助腦退化症長者度身訂造訓練工具，以模擬遊戲同生活場景，改善長者嘅認知能力。

以上嘅例子都令我地更加堅信，持分者之間嘅協作係有助發揮更大嘅協同效應。就今日嘅頒獎典禮，除咗恭賀得獎同學之外，我亦要多謝在座嘅業界朋友提供寶貴嘅實習機會，支持年輕人才培訓，為推動香港智慧城市嘅發展作出重要嘅貢獻。

據 2017 年世界經濟論壇發佈嘅全球競爭力報告，香港嘅基建競爭力係連續八年世界第一。我哋有可靠嘅電力系統、完善嘅道路網絡、甚至有世界排名第二嘅互聯網速度，資訊及通訊科技（ICT）嘅使用率亦係全球第二高。以上嘅條件為香港智慧城市嘅發展打好咗基礎。另外，香港有 192 位科研人員入選國家科技計劃專家庫，所以香港絕對不乏科研

人才。再者，政府投放不少資源支持科研，推動科技發展，好似科學園、數碼港、創新科技基金等。中央近日更大力支持香港成為國際創新科技中心，現時本港有二十二間國家級科研機構正接受國家科技經費支持。所以我哋已經擁有唔少優秀嘅科研人才同資源去推動智慧城市嘅發展。但係，喺 2017 智慧城市指數中，香港喺全球 500 多個城市裡面排名 68，可見我哋仍有唔少進步嘅空間。

因此，香港需要集合各方面人才嘅智慧，攜手合作，咁樣先可以充分利用現有嘅資源同創新科研成果，以推動智慧城市嘅發展。有見及此，機電工程署最近建立咗一個 E&M InnoPortal 嘅網上平台以加強公私營機構嘅協作。平台上羅列各政府部門、公營機構以及機電業界對科技發展相關嘅需求；同時我哋亦聯絡學術機構同初創企業等提供機電有關嘅創新科技，放上平台以作配對。我哋會為合適專案提供試用場地，以協作形式開展原型試驗以至先導專案，仲會將已經核實嘅個案表現報告上載係平台俾公眾分享，共同促進同推動創新科技喺機電方面嘅研發同應用。同時，我哋正與學界合作研究以 3D 打印或者航拍機考察等技術去優化機電工程維修嘅工作；我哋亦與其他政府部門商討引入智慧城市嘅新建設，如智能咪錶、智能街燈等。

香港係一個彈丸之地，過往嘅成功全賴有一眾優秀嘅人才，同心協力建設香港。但未來嘅世界係屬於年輕人嘅，年輕同創意就係你哋最大嘅資產，有你哋創意同夢想，香港先可以持續發展，變得更美好。記得三四十年前有一套由著名導演史提芬·史匹堡執導嘅電影《回到未來》，入面所提到 3D 立體影像技術、體感遊戲、指紋辨識技術等呢啲好似天馬行空嘅情節，到咗今日已經逐一實現；又或者喺日本卡通片《多啦 A 夢》入面嘅法寶，譬如冇文字辨識技術嘅記憶方包、似航拍機嘅竹蜻蜓，能夠將機械人縮細吞入肚做手術嘅縮小電筒等，亦隨住科技進步一一成真。所以我希望在座各位嘅年輕朋友能夠相信你哋今日嘅夢，把握機遇大膽去創新。我相信，凝聚大家嘅夢想加上創新科技，香港成為世界頂尖嘅智慧城市絕對係指日可待。

謝謝各位！

2018 年 6 月 1 日