

2018年7月9日

討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會

電子政府

目的

本文件向委員匯報電子政府的最新發展和未來路向，並闡述我們就推動進一步發展電子政府的計劃及措施。

背景

2. 我們在2017年12月公布《香港智慧城市藍圖》，勾劃未來五年六個範疇下的發展計劃，包括「智慧政府」。主要措施包括開放數據、基礎設施建設和應用科技。

3. 多年來，政府一直致力通過不同方式提供電子政府服務。政府資訊科技總監辦公室（下稱「資科辦」）自2007年起設立一站式政府入門網站「香港政府一站通」(www.gov.hk)，方便市民搜尋公共資料及服務。個人化服務平台「我的政府一站通」(www.gov.hk/mygovhk)在2010年12月推出，為個別用戶提供切合其需要的服務及資訊。各政府決策局／部門（下稱「局／部門」）亦開發不同的資訊科技系統、網站、網上服務、電子表格、流動應用程式等，以支援他們向市民提供服務。截至2017年年底，政府提供的電子服務達840多項；在2017年，各項電子服務整體使用量¹超過1 000億次，較2016年的900億次增加超過百份之10。

4. 隨着數碼政府的發展，國際趨勢已由過往着重把既有服務電子化，發展為通過應用科技，以數據主導的方式優化公共服務。由東京早稻田大學數碼政府研究所與國際CIO學會合作在2017

¹ 整體使用量包括網站及流動應用程式等資訊性頁面的點擊率，以及進行電子交易的次數。

年 8 月發表的「2017 國際數碼政府排名報告」中，香港在全球 65 個數碼政府排名中位列第 24 名，在亞洲排名第五位。該報告亦指出一些全球發展數碼政府的最新趨勢，其中包括：

- (a) 流動政府 — 通過流動平台（如智能電話、平板電腦）提供政府服務，例如提供政府資訊、接受申請等；
- (b) 人工智能及物聯網 — 通過人工智能、物聯網，再結合大數據分析構建智能化的城市管理和公共服務；
- (c) 智慧城市 — 利用科技發展智慧城市，加強城市管理效能；
- (d) 雲端運算 — 通過雲端運算技術（包括「私有雲」和「公共雲」）以更敏捷及更具成本效益的方式開發更切合市民需要的資訊科技服務；以及
- (e) 以數碼政府作為平台加強政府的透明度和問責，達至廉潔政府的目標。

5. 因應國際發展及公眾期望日高，我們需要不斷提升及加強發展電子政府的相關工作。我們將從三個方面，包括加強便利市民的元素、構建基礎設施，以及新興科技的應用，發展新一代電子政府的計劃及措施。內容載於下文。

加強便利市民的元素

流動為先的設計及提升用戶體驗

6. 要構建智慧政府，其中重要一環是根據市民及企業的需要，建立和整合電子政府服務。因應本港智能電話的普及，新一代電子政府服務在設計上必須以流動裝置用戶的體驗為先，方便流動裝置用戶使用。我們在2016年11月已更新「香港政府一站通」，採用適應性設計，便利市民使用各種電子裝置（包括平板電腦及智能電話）瀏覽網站內容。

7. 為進一步提升電子政府服務用戶的體驗，我們將在未來一年制定改善建議及適當政策和指引，以流動為先的設計發展新一代的電子政府服務。我們期望以流動為先設計的電子政府服務能吸引和便利更多市民及機構與政府進行電子交易，而不限於資料瀏覽。

8. 網上繳費是電子政府服務的另一個重要部份。政府現時已提供多種網上繳費服務，便利市民以信用卡、繳費靈和電子支票繳交政府帳單和費用。在2017年第三季，資科辦與相關部門合作推出可支援智能電話電子錢包流動支付（包括Apple Pay和Google Pay）的有關技術方案，供各局及部門按其業務需要考慮採用，方便公眾使用電子政府服務。個別業務上有需要的部門正積極研究採用。我們在來年會更廣泛在政府服務上應用電子錢包流動支付。

9. 隨着聊天機械人技術漸趨成熟，現時已有一些商業機構及其他經濟體的政府採用聊天機械人提供服務。為向公眾帶來嶄新用戶體驗，資科辦會在2019年開始推出聊天機械人服務，提供一個互動介面，方便市民以更簡易的方式及更準確地搜尋所需的政府申請表格，以及相關的申請程序及詳情。

增加政府透明度

10. 開放公共資料供大眾免費使用是國際趨勢，除有助增加政府的透明度，亦可促進創新及公共政策研究。現時政府的「資料一線通」網站載有由各局及部門和公私營機構提供超過 3 200 個不同的數據集，涵蓋氣象、環境、運輸、財經、人口等範疇，當中亦包括公共資料歷史數據，讓各界利用不同數據集的數據進行研究，以及開發創新的應用程式和服務。為方便公眾選取所需資料，「資料一線通」網站提供超過 1 200 個應用程式介面，以支援不同的應用。我們亦於 2017 年年底採用「設計思維」優化了「資料一線通」網站，包括重組數據集的發放介面，方便搜尋，亦提供新功能讓公眾可在地圖上搜尋帶有地理位置的開放數據。這些網站優化工作不單提升了用戶體驗，亦讓公眾更方便運用數據集。我們會在 2018 年下半年公布政策措施，要求各局／部門制定具體計劃開放數據，促使各局／部門和相關公營機構在「資料一線通」網站開放更多數據，特別是那些有助智慧城市發展的數據，供市民各界免費使用。

加強應用中央數碼平台服務及部門合作

11. 為推動發展新一代的電子政府服務，資科辦會透過各局／部門的資訊科技管理組，推動各局／部門採用更切合市民需要和更有效提供以客為本的電子政府服務技術方案（例如運用中央數碼平台、共用服務、政府入門網站推行其電子政府服務、設計以客為本的流動應用程式、電子表格等），並積極與各局／部門合作，提供技術支援以協助各局／部門開發新系統和電子服務。資科辦亦會要求各局／部門積極推行特定措施如採用數碼個人身分（eID）登入用戶及作身分認證，預期各局／部門推出的新電子政府服務必須加入 eID 功能，現行服務亦應盡快通過系統提升或更新工程加設 eID 的應用。

構建基礎設施

新一代政府雲端基礎設施

12. 為了讓各局／部門縮短系統開發時間及降低開發成本，以建設資訊科技系統和推行資訊科技解決方案，我們將構建一個中央數碼平台，即新一代政府雲端基礎設施（下稱「新一代政府雲端平台」），並在2020年第三季全面投入運作。「新一代政府雲端平台」會採用混合雲設計，除構建安全穩妥的「私有雲」外，我們同時會結合使用具高靈活性、高彈性和設有符合保安要求的「公共雲」，能按需求適時增加系統託管容量，以應付市民對數碼公共服務日益殷切的需求。我們將於2019年年中開始採用具增強保安功能的「公共雲」服務。「新一代政府雲端平台」亦提供 24 小時監察和支援服務，讓各局／部門可以提供更高效率和安全的數碼政府服務，以配合智慧政府發展的需要。此外，「新一代政府雲端平台」會採用新的應用系統開發技術和相關標準及架構，支援資訊科技應用系統的開發工作。該平台亦會建立一個共用服務庫（例如共用認證、付款服務等），以便各局／部門在推行新的資訊科技服務時可節省時間及精力，從而縮短系統開發時間至少20%。

13. 為支援各局／部門在數據中心服務方面的長遠發展，包括配合發展「新一代政府雲端平台」所帶來的數據中心服務需求及重置現時有需要搬遷的政府數據中心（包括受灣仔海旁三座政府大樓搬遷計劃影響的數據中心），我們會在長沙灣瓊林街興建新的政府數據中心大樓（下稱「新大樓」）。新大樓通過整合數據中心的設施和營運，達致資源共享，讓政府得以減省數據中心服務的資本投資和經常運作開支。通過引進新技術，新大樓將提供更靈活、可靠、安全、高容量及高可用性的政府數據中心服務。立法會財務委員會已在2018年6月批准撥款22億5,170萬元興建新大樓，並預計在2021年第三季竣工。

大數據分析平台

14. 為支援以數據主導方式作決策和提供服務，我們亦將在2020年第三季推出「大數據分析平台」。該平台會在「新一代政府雲端平台」上運行，並提供先進的設施，包括大數據分析工具、人工智能辨識工具、平行運算管理系統，以及可讓各局／部門傳送及分享實時數據的「數碼高速公路」。該「數碼高速公路」亦可協助各局／部門在「資料一線通」網站，以實時方式發放在城市管理中收集的數據（例如智慧燈柱所收集的數據）。「大數據分析平台」將利便推行更多大數據分析項目，例如天氣、交通、環境、衛生等，推動智慧城市的發展和適時提供以數據為基礎的公共服務。

數碼個人身分(eID)

15. 為讓市民更簡易、方便和安全地登入不同的電子政府服務（例如網上申請續牌、訂場、預約時間等），政府將在2020年年中推出「數碼個人身分」(eID)，並在兩年內逐步支援所有電子政府服務以eID作身分認證。藉着eID所提供的可靠身分認證和數碼簽署功能，政府部門可進一步簡化各電子服務流程，並且開發更多便民與創新的電子政府服務。例如政府會推出新服務配合eID，讓市民自願儲存經加密的個人資料，以作日後填寫各類表格之用，省卻在不同申請重複填寫相同資料的時間及精力，而所儲存的資料可否轉移至其他政府部門及機構，將由市民選擇和決定，以保障個人私隱。

新興科技的應用

大數據及人工智能

16. 為驅動政府採用大數據分析及人工智能，資科辦於今年4月設立一個新組別，為各局／部門提供數據科學諮詢服務，支援他們開展其大數據及人工智能項目。我們正就不同項目與各局／部門商討，以期充分發揮這些新興科技的潛力，為市民提供更新穎的政府服務。除上述的「香港政府一站通」聊天機械人外，香港天文台亦正推行聊天機械人試驗服務向市民發放天氣資訊，預計在今年年底開始分階段推出各項功能，供公眾使用。此外，效率促進辦公室將更新其1823網站，並在2019-20年度引入聊天機械人試驗服務，以解答市民簡單的查詢，並方便他們獲取政府資料。資科辦亦會在2018年第三季推行「網絡安全資訊共享夥伴試驗計劃」，利用大數據分析及人工智能技術，對網絡安全資訊進行分析，並與社會各界分享網絡安全威脅資訊，以提升香港整體應對網絡攻擊的復原能力。

物聯網

17. 互相連接的物聯網裝置及智能化感應器結合大數據分析，將可大大提升政府的運作效能，以及為市民提供更佳的服務。我們將在未來三年，陸續在全港人流較多的四個選定地區，包括中環／金鐘、銅鑼灣／灣仔、尖沙咀及觀塘／啟德發展區安裝約400支多功能智慧燈柱，通過使用物聯網裝置及智能化感應器協助相關部門在地區層面加強收集實時城市數據，包括交通（例如車輛速度、車輛類型、交通流量等）、氣象（例如氣溫、濕度、風速和風向、降雨量、紫外線指數等）及環境（例如空氣質素和非法傾倒監測）等數據。資科辦會開發綜合系統，協助部門管理智慧燈柱上的物聯網裝置及感應器，以及數據收集和傳輸，通過大數據分析平台加強數據分享及分析，並於「資料一線通」網站免費發放，以實現更智能化的城市管理和公共服務。我們預計首50支智慧燈柱將於2019年年中投入服務。

其他新興科技

18. 資科辦通過舉辦研討會、培訓課程和設置專題網站，向政府各局／部門推廣其他新興科技及其應用，包括技術的運作原理、應用情況、安全問題等，並與其他局／部門積極探討進行試驗計劃，例如以區塊鏈技術提供更透明的交易記錄，應對高價炒賣門票的情況等。

徵詢意見

19. 請委員備悉本文件內容。

創新及科技局
政府資訊科技總監辦公室
2018年6月