

認識5G發展的趨勢

通訊事務管理局辦公室
首席規管事務經理
何焜先生



2020年12月4日
創智營商博覽2020

香港電訊市場

亞太區內的
通訊樞紐

優良網絡設施
連接世界各地

最先進的技術
各種電訊服務
價格具競爭性

較寬鬆及
市場主導
的規管模式

香港成為採用和部署創新技術和應用的
試驗平台和先驅



5G服務

香港流動網絡營辦商已於**2020年4月1日**起陸續推出5G服務，
支援不同行業多元化的創新應用方案

5G直播串流



5G VR應用 / 遊戲



多元化的
創新應用



工程管理

不同行業解決方案



零售推廣

5G三大應用特性

5G應用特性

1

高速度

2

低時延通訊

3

同時支援大量物聯網裝置

技術提升

目標最高下載傳輸速度為
20 Gbps，是4G的20倍

能支援流動訊號在傳輸過程中
從4G的約三十毫秒大大縮短至
一毫秒的時延

能在每平方公里連接
多達一百萬個裝置

5G 「高速度」

流動數據熱點

- 在熱點提供**增強型流動寬頻服務**
- 應付更高數據用量需求
- 例如繁忙的街道、商場、展覽中心等



支援更高數據流量的應用

- 4K甚至高達8K解像度的影像串流



5G 「低時延通訊」

低時延以支持關鍵通訊應用

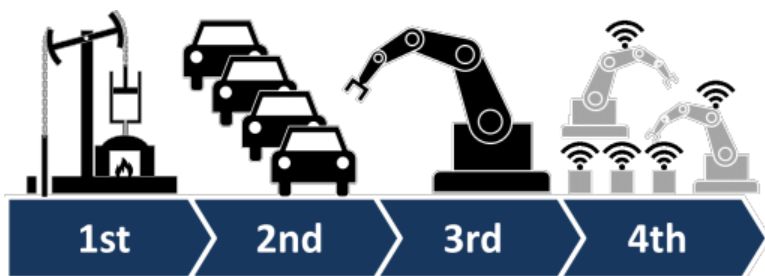
車聯網、自動駕駛、智慧型運輸系統



遙距醫療：遙距診症及遠程手術



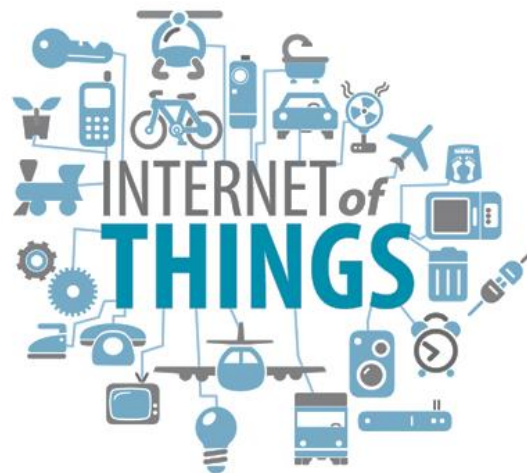
邁向工業4.0，利用自動化機器提升生產力



5G 「同時支援大量物聯網裝置」

支持大規模的物聯網(IoT)應用

同一時間支援大量裝置作機器間互相通訊，促進物聯網發展



推動智慧城市的創新應用



- 智能家居: 遙距控制電燈、家庭電器等
- 智慧環境: 利用智能電錶、電網管理以節省電能; 利用偵測器及感應器監察環境



通訊事務管理局(通訊局)及 通訊事務管理局辦公室(通訊辦) 為推動5G服務發展的主要工作



通訊局已指配予5G服務使用的新頻譜

現時已指配共 **1980 兆赫** 新頻譜作5G服務及應用

頻帶	頻寬 (兆赫)
3.3 吉赫	100
3.5 吉赫	200
4.9 吉赫	80
26/28吉赫 (非共用頻譜)	1200
26/28吉赫 (共用頻譜) (用於地區性無線寬頻服務)	400

通訊局未來指配予5G服務使用的新頻譜

未來可指配共 **2720 兆赫** 新頻譜作5G服務及應用

頻帶	頻寬 (兆赫)
600 兆赫	70
700 兆赫	70
4.9 吉赫	80
26/28吉赫 (非共用頻譜)	2500

通訊局提供共予5G服務使用的新頻譜，相等於用於提供2G、3G 和 4G 服務頻譜總數量的**8倍**以上

基於技術中立原則，流動網絡營辦商亦可靈活地調配其牌照下用於2G / 3G / 4G流動服務的**現有頻譜**，以提供 5G 服務

利便5G建網及部署的措施 (開放政府場所)

- ❖ 通訊辦於2019年3月推出先導計劃，主動開放合適的政府場所予營辦商安裝基站，以便利他們鋪設5G網絡
- ❖ 首先開放**超過1 000個**戶外或戶內的政府場所



- ❖ 透過「需求主導」的方法**逐步將計劃擴展**至其他政府場所，並研究於公共設施(如公眾收費電話亭及巴士站上蓋等)安裝基站



利便5G建網及部署的措施 (擴展光纖網絡至偏遠地區鄉村資助計劃)



廣泛的光纖網絡覆蓋可為流動網絡基站提供所需的網絡連接，支援5G網絡的發展

- 政府透過資助形式，提供經濟誘因，鼓勵電訊商擴展光纖網絡至新界及離島的偏遠村落
- 將惠及分佈於九個新界及離島區內235條村約11萬名村民
- 於明年起分階段拓展至有關鄉村
- 提供所需的基礎設施發展其他電訊服務(包括流動服務和Wi-Fi服務)，推動5G網絡的建設



鼓勵及早使用5G技術資助計劃



背景

- 通訊辦透過第二輪防疫抗疫基金，於2020年5月5日推出計劃
 - 透過提供財政誘因，鼓勵各界及早使用 5G 技術
 - 推動創新和智慧城市的 **5G** 應用
 - 改善營運效率和服務質素，以提升香港的整體競爭力



www.ofca.gov.hk/5g-subsidy

申請日期

由

2020年5月5日

先到先得

至

2021年5月31日
或當資助額
耗盡

申請人資格



商業



法定團體



慈善組織



COMPANIES ORDINANCE
(CHAPTER 32)
香港法例第 32 章
公司條例

CERTIFICATE OF INCORPORATION
公司註冊證書

公司



學校或大學

gov.hk

政府部門

申請人資格

- 申請人須在2020年1月1日之前已有實質業務或營運，並於申請時仍在運作
- 每個申請人在計劃下只能獲得資助一個項目
- 申請應由項目完成時使用 5G 技術於其業務或營運的實體提交

資助金額

- 計劃資助項目中與使用5G技術直接相關的實際開支的 50% , 每個項目可獲得的最高資助金額為 :

- 通訊辦核准的項目預算的50% ;

- 500,000元 ; 或

- 計劃下可用的剩餘資助金額 ,

以較低者為準

評核標準

基本要求

5G技術必須應用於項目及為該項目的主要促成因素

帶來實質的裨益（與4G/3G技術相比）

創新意念
或
可促進跨界別協同效應*

在項目完成後兩個月內或在2021年9月30日之前（以較早者為準），向通訊辦提交項目的完成報告及審核帳目

* 如該項目只涉及在一般情況下使用5G設備及服務，該項目將不被視為具有創新意念或可促進跨界別協同效應

資助安排

資助款項將分兩期發放：

第一期

核准資助額的**50%**
將於獲資助者向通訊辦提交
正式簽署的接納通知書後發放

第二期

餘額
將於通訊辦發出完成通知後
的**30**天內發放

分享經驗和最佳實踐

發表非機密版本的完成報告



參與分享環節



已獲批項目

截至2020年10月31日，已有20個項目獲批，涵蓋以下範疇及應用：



建築 工程地盤實地立體設計模型系統、地下工程立體模型

物業設施管理 實時監測升降機安全、遙距技術支援、停車場管理



交通運輸 實時偵測未經授權進入隧道

醫療保健 手術機械人系統工程設計



環保 智能回收機

教育 擴增實境 / 虛擬實境技術教學



電競、娛樂及休閒 遙距電競賽車、表演/活動/新聞串流直播、健身教學直播室



維修及保養 遙距維修系統/技術支援

設計 室內設計、展覽攤位設計



紡織 即時展示布料樣板

謝謝

