

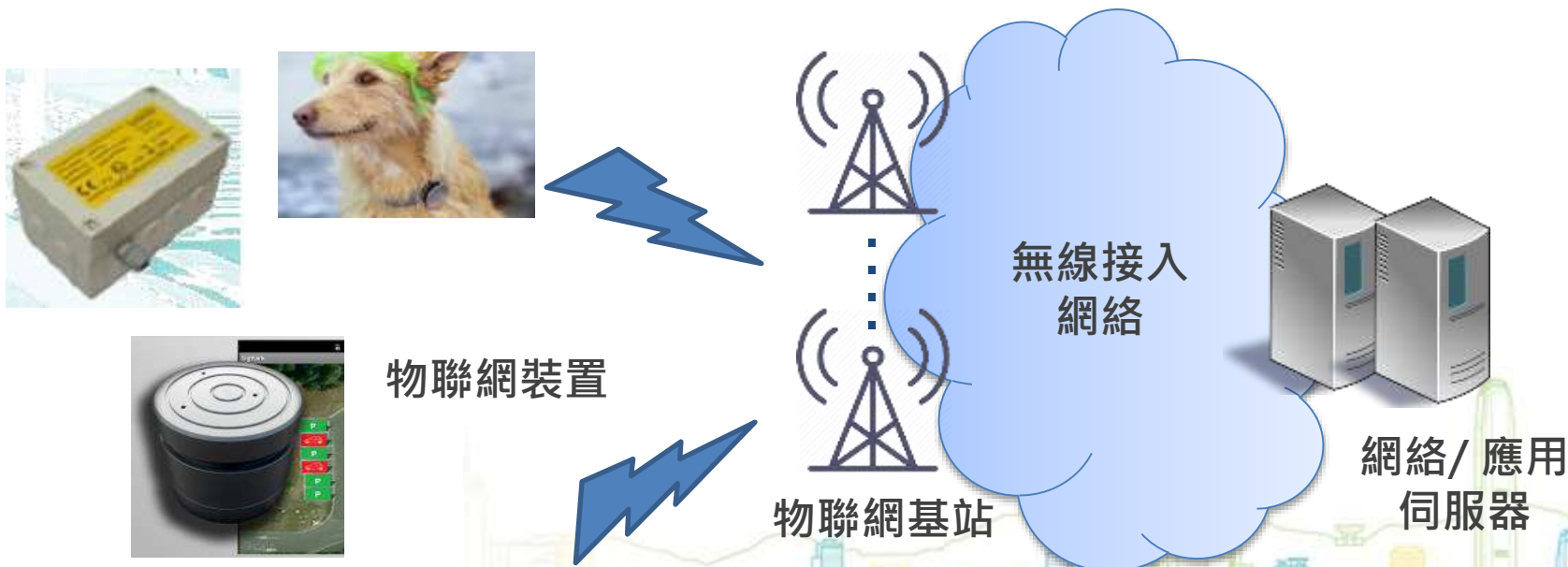
新設無線物聯網牌照



2018年1月25日

物聯網簡介(1)

- **物聯網**讓各式各樣的互聯智能裝置，毋須經人手操作而能自動產生、交換和處理數據
- 新一代無線及流動技術面世，可支援物聯網的發展，常用**無線物聯網**技術包括：傳統流動網絡(如 **Narrowband-IoT**)，低功率廣域網絡(如 **Sigfox**，**LoRa**) 等



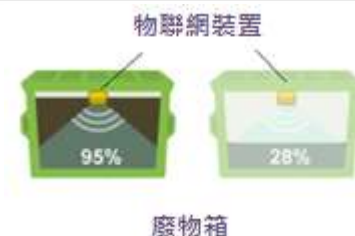
物聯網簡介(2)

業界預期全球的物聯網裝置的數量將大量增加。
一些物聯網的應用包括：



例子一：公共事業例如電力公司可設置智慧電表系統收集用戶的實時用電資料，從而有效控制消耗量和管理設施

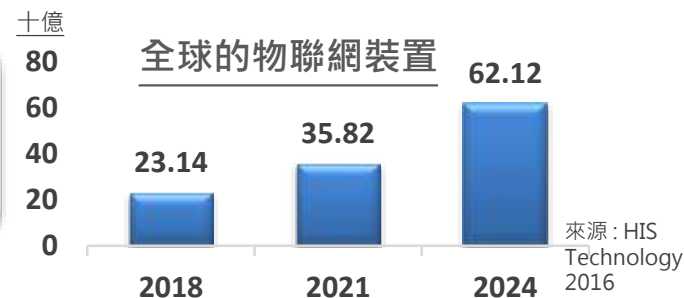
例子二：物聯網裝置安裝於廢物箱內以監察和評估使用情況，從而進行有效廢物管理



Vehicle-to-Vehicle
(V2V)



例子三：物聯網裝置安裝於可連接的自動行駛車輛，讓車輛可互相通訊以提升道路安全



物聯網簡介(3)



例子四：醫療人員可透過電腦和手機和使用物聯網裝置即時監察病人的身體狀況，例如心跳率、體溫等

例子五：在家居、辦公室和課室，物聯網裝置可用於燈光調節、保安系統、電器控制等



例子六：物業管理公司在停車場安裝感應器後，司機和管理員可使用電腦和手機的應用程式知悉空置車位的數量和位置，可節省時間和有效管理停車場



新無線物聯網牌照(1)

- 通訊事務管理局（通訊局）於2017年12月1日公布設立**無線物聯網新牌照制度**，讓營辦商使用 920 – 925 兆赫(MHz)共用頻帶提供無線物聯網服務及平台
 - ▣ **無線物聯網牌照**採取較寬鬆發牌制度和較低牌照費的方式，鼓勵更多營辦商提供物聯網服務
 - ▣ **促進新興技術及物聯網服務在香港的發展**，回應市場的發展及業界的訴求
 - ▣ 為香港迎接**物聯網和第五代（5G）流動服務新世代**以及日後**智慧城市**的各項應用奠定基礎

新無線物聯網牌照(2)

● 無線物聯網牌照

- 該牌照只授權營辦商提供自動化及機器對機器的數據通訊，不能用作提供話音服務
- 使用 920 – 925 MHz 共用頻帶
- 無線物聯網牌照有效期為五年，通訊局可視乎情況延長最多五年
- 每年牌費
 - 固定費用為十萬元
 - 每個基地電台收費100元至1,000元不等，視乎數目而定
 - 每個無線物聯網裝置數目收費2元

新無線物聯網牌照(3)

- 所有有興趣使用920 – 925 MHz 共用頻帶提供無線物聯網服務的人士，均可向通訊局申請新牌照
- 目前，通訊局已分別向 **Pixel Networks Limited** 和 **Thinextra Network Limited** 兩間公司發出無線物聯網牌照
- 待有關營辦商完成網絡鋪設工程後，各種嶄新的無線物聯網服務將可在香港提供

流動網絡營辦商亦可提供無線物聯網服務

- 現有的**流動網絡營辦商**可視乎其商業考慮，使用用於流動服務的頻譜，以現行的 3G 或 4G 流動通訊技術（例如 Narrowband-IoT），按照其持有的**綜合傳送者牌照**下的條款，提供無線物聯網服務
- **流動網絡營辦商**亦可申請新無線物聯網牌照，使用 920 – 925 MHz 共用頻帶，提供無線物聯網服務

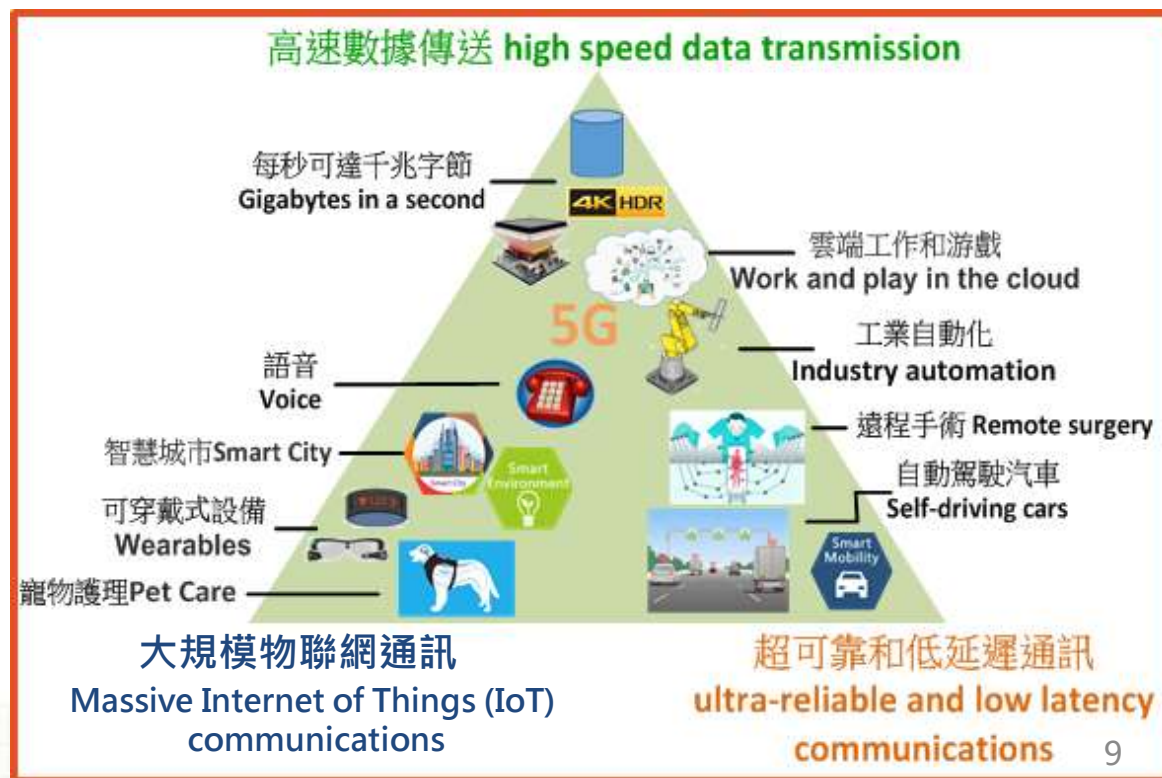
5G和物聯網的發展

• 5G是什麼？

- 即將來臨的新一代流動技術
- 推動各種嶄新流動服務及智能設備的發展

• 5G 技術特點 (見圖)

- 5G技術不僅應用於電訊和通訊，還可應用於物聯網，以及發展智慧城市的日常生活管理中。



謝謝

