



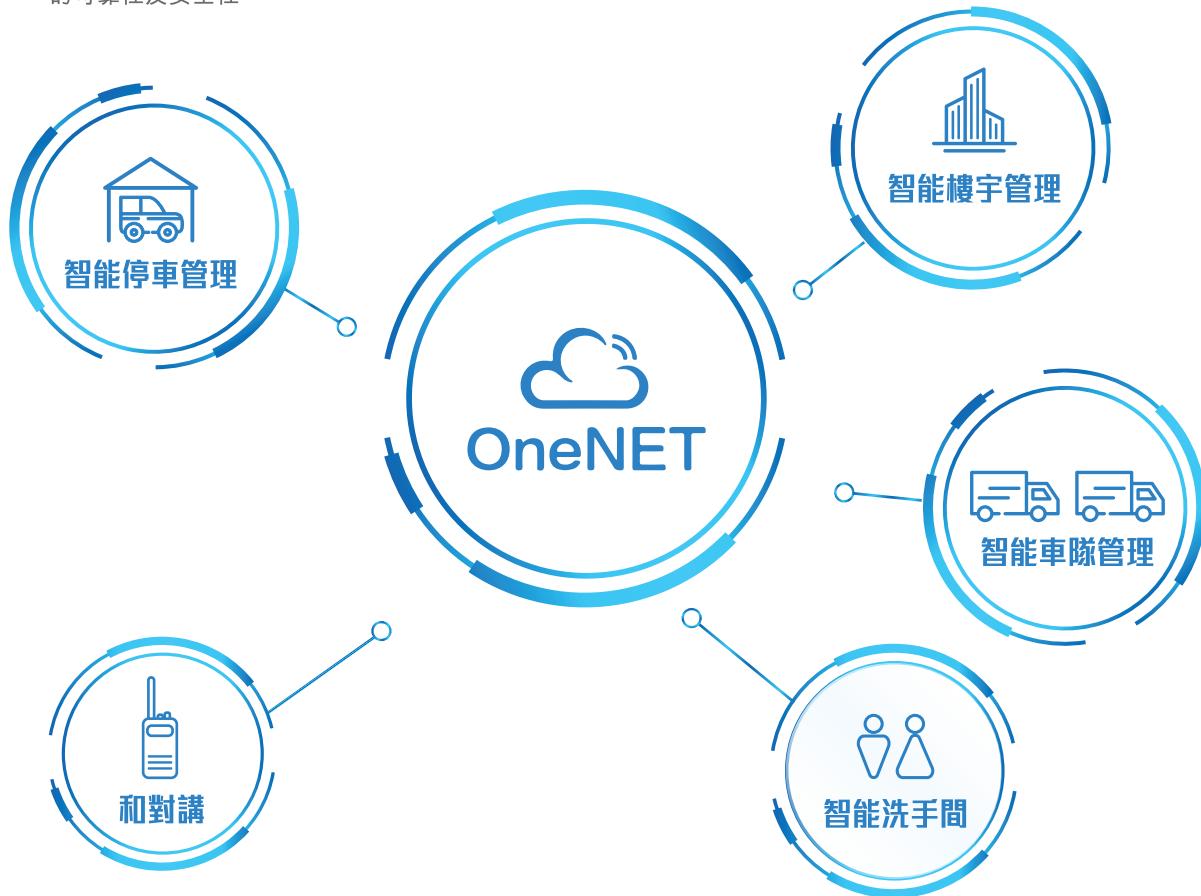
# CMHK智慧物聯網產品 以5G 打造智慧城市



作為香港首屈一指的移動業務營運商，中國移動香港因應不同使用場景為用戶打造端到端物聯網解決方案，照顧客戶不同場景需求。

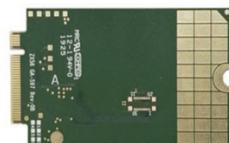
## OneNET平台

OneNET是由中國移動香港自家打造的旗艦級PaaS物聯網開放平台，通過打造接入平台、能力平台、大數據平臺能力滿足泛物聯網設備連接、協議適配、數據存儲、數據安全、大數據分析等需求，幫助開發者輕鬆實現各種制式物聯網設備接入與數據連接，快速完成產品開發部署，協同產業上下游，打造用戶友善的物聯網生態圈。OneNET具備IEEE P2668物聯網成熟指標國際標準，並為全港首個結合區塊鏈物聯網技術的平台，提供領先的可靠性及安全性。



## 5G模組

5G通訊發展迅速，應用於香港日漸普及，對於網絡速率要求極高、時延極其敏感的工業互聯網場景，需要更高速率、更高可靠、更低時延的5G來實現。而5G模組作為行業智能化的關鍵通信元件，對5G行業應用創新來說至關重要，CMHK提供5G模組銷售，模組包括香港常用5G頻段，支持NSA和SA雙模及GNSS定位技術，方便系統集成商或廠家採購作產品開發或業務行銷。同時配合CMHK開發板使用，可讓開發人員在產品量產前能夠測試產品功能。模組已對接CMHK OneNET設備管理平臺，減少開發者進行對接開發工作，提高技術研發效益。



## 智能樓宇管理

隨著科技發展，物聯網技術越漸成熟，其中智慧傳感器發展迅速，尤其於物業管理方面，有巨大需求潛力。現時行業有以下痛點：

- 樓宇密度高，樓層多 - 依靠人手難以經常檢查
- 劃分多個單位 — 難以同時間監察所有地方使用情況
- 隱蔽地方或限制區域 — 不利工作人員或不方便經常進入



傳感器可設置於不同地方，當有問題時可透過平台通知，工作人員可迅速反應，縮短排查時間。現時CMHK引入溫濕度感應器、紅外線感應器、漏水監測器及門磁警報器，採用NB-IoT制式，體積輕巧，方便安裝。



### 紅外線感應器

探測人體活動，可放於室內如辦公室，記錄人流活動記錄，觀察辦公室使用情況。另亦可設置於限制區域，如有人非法闖入，探測器可即時上報平台告警。

### 門磁警報器

用於探測門、窗、抽屜等是否非法打開或移動，只要將磁性部件和NB-IoT發射器分別安裝在門窗的兩側，當有分離動作時，設備會向平台發送報警信號，通過短信通知用戶。可用於樓宇、工廠、醫院、社區和公園等公共場所。



### 漏水監測器

用於探測液體滲漏情況。當液體流到探測器的兩個探針時，設備產生報警信號，並通過NB-IoT網路發送信號到雲平台，並通過短信通知用戶。適用於圖書館、機房、倉庫、設備間等一切需要防水監控的場所。

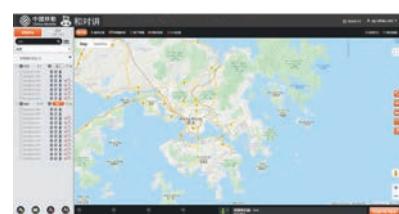
### 溫濕度感應器

能監測感知0.1 °C溫度及0.1%相對濕度變化，可隨時查看數據。感應器設有高溫警報系統，不同溫度會發出相應預警。可放置在桌面或安裝於牆上，如在牆上脫落或被移動時，會有通知裝置脫落或被移動的訊息。

## 和對講

和對講作為即時通訊解決方案，對比傳統對講機以無線電作為通訊方式，和對講以中國移動香港自建4G/5G通訊網絡進行對講，實現即時通訊，方案亦支持實時視頻，多媒體訊息上下載，同時附設網上調度平台，指揮人員可於控制中心遠程調度人手，提升管理及處理事件效率。

- 使用流動通訊網絡，對講距離沒有限制
- 一個終端支援多個頻道
- 支援多媒體資訊、圖片、短片上傳功能
- 即時視像回傳功能，上載到管理平台
- 支援定位以及位置調度功能



# 智能洗手間

智能洗手間利用CMHK 5G物聯網網絡，將各類智慧傳感終端和設備整合聯動；終端收集到的資料包括有機氣味、消耗品用量、廁格的使用情況等資訊會以433MHz高穿透無線頻段傳送至統一數據收發網關，並利用網關的5G低時延網絡即時傳送資料至雲端，把數據以視覺化形式呈現在網頁化管理平台上，讓管理者根據即時狀況進行清潔人員調度，提升洗手間管理效益。數據亦同時發送到洗手間現場的智慧引導屏，為用戶顯示各洗手間的實時可用度，從而達至優化使用體驗的效果。



# 智能停車管理

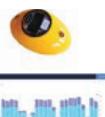
CMHK IoT智能停車管理應用通過在停車場安裝車牌識別、地磁、地鎖、LED引導屏、車位空缺指示燈、藍牙信標等物聯網設備，接入NB-IoT/3G/4G/5G無線網絡，通過香港OneNET平台，將資料傳輸到雲端管理平台或手機應用程式。共6大功能可使用：

## 車牌識別



通過車牌或特徵提取、圖像預處理、車牌字符識別等方式，實際識別率高達98%，使車輛出入場時，閘機自動抬杆，並記錄車牌信息，為客戶實現無感出入車場體驗

## 車位狀態識別



通過地磁傳感器檢測車位實時狀態，車位狀態檢測及信息可上傳到智能停車場管理平台，供管理人員及車主查看

## 車位預約



車主可使用停車流動應用程式APP尋找指定車場或車位進行預約，通過控制閘機或地鎖預約車位

## 車位引導



採集停車場的車位、車牌等相關信息，分發給各個引導屏，指引車主將車輛停至空位或預約車位

## 室內導航



車主使用停車場App，利用藍牙三點定位技術，規劃最佳尋車位路線，幫助車主迅速找到車輛停泊的位置

## 多種支付



可使用八達通支付，在停車場App內實現VISA、Mastercard、銀聯、支付寶HK支付方式。未來將逐步實現WeChat Pay、Apple Pay、Android Pay等支付方式

# 智能車隊管理服務



智能車隊管理服務利用車載智能終端和應用管理平台，透過CMHK物聯網網絡，形成雙向聯動的車輛即時監控，配合溫度感測，流動考勤機，行車鏡頭等多種物聯網設備，實現車輛位置、運行狀況，司機管理等資料統籌及記錄。

可應用於貨車、客車、校車、公車等各類營運車輛的管理，解決傳統行車路線及貨運物流狀況不透明帶來的車隊行駛及貨物安全隱患和節省運作成本，革新行業車隊調度模式，提升營運效率。

更多詳情請聯絡企業銷售熱線9204 7777

或電郵至 [NewBusiness-IoTPProduct@hk.chinamobile.com](mailto>NewBusiness-IoTPProduct@hk.chinamobile.com) 查詢

上述內容僅提供一般資料以及會不時變改，詳情請參閱相關產品的條款及細則。