

5G落地，鴻蒙騰飛

科技為生活「做減法」

【編者按】2019年已屆尾聲，2020即將拉開帷幕。即將過去的一年中，科技怎樣使我們的生活更加便捷？因為科技，我們的生活中又增加了什麼？本期起，「3C科技」為您盤點——2019十大科技熱詞。

2019年十大科技熱詞

- 5G
- 鴻蒙
- 智慧城市
- 智能駕駛
- 雲遊戲平台

- 人工智能
- 民營航天
- 人臉識別
- 電商直播
- 虛擬主播

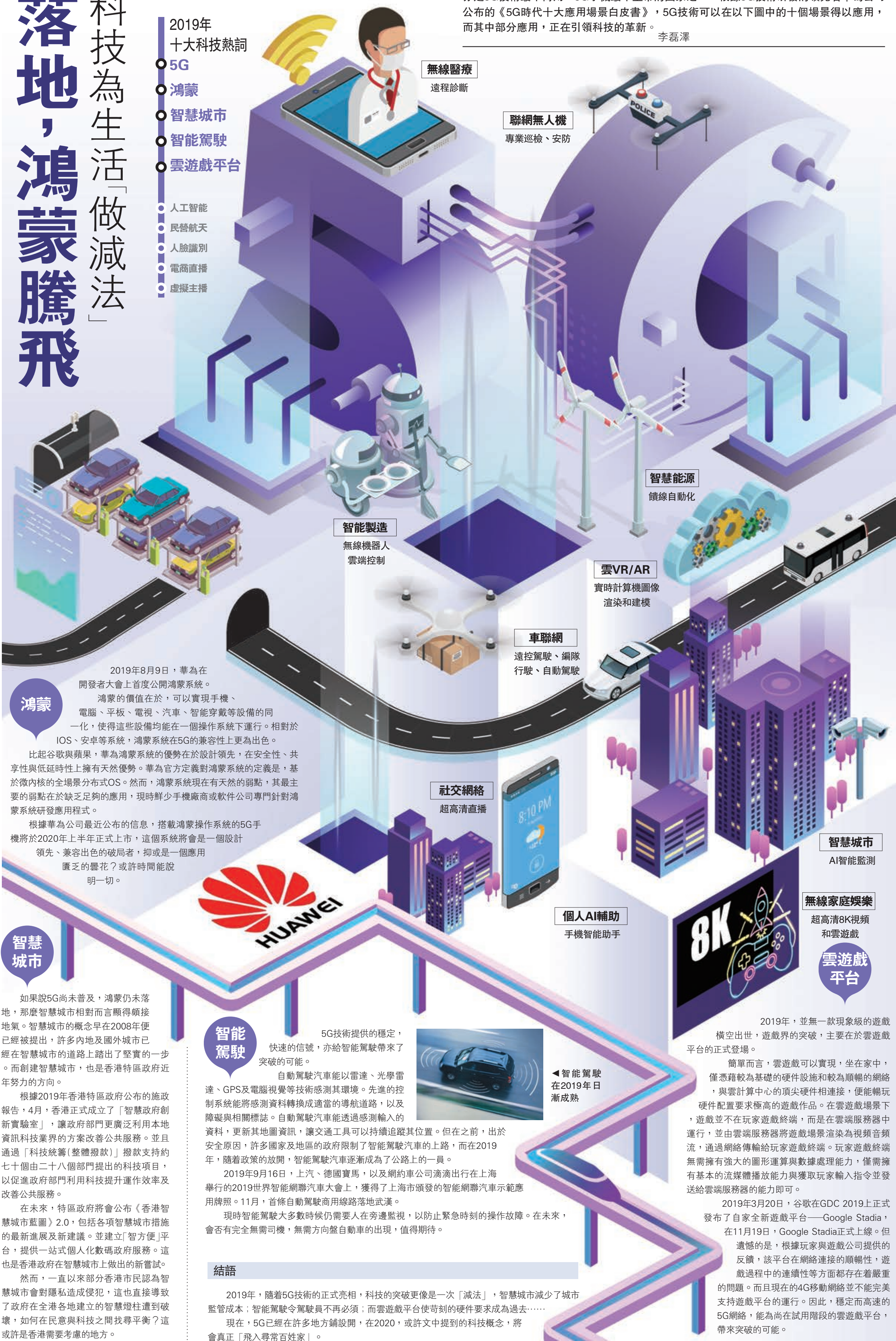
5G

過去一年，5G或許是最常在耳邊浮現的科技熱詞。5G是4G技術的延伸，其效能目標是高資料速率、減少延遲、節省能源、降低成本、提高系統容量和大規模裝置連接。

5G技術就如同一張網絡，將許多以往僅在理論上呈現的科技原理變為現實產品。

與前幾代通訊技術由西方主導不同的是，5G技術的開發公司主要來自中國，而中國亦是5G技術最早商用，5G手機最早上市的國家之一。根據5G技術研發的領先者華為公司公布的《5G時代十大應用場景白皮書》，5G技術可以在以下圖中的十個場景得以應用，而其中部分應用，正在引領科技的革新。

李磊澤



鴻蒙

2019年8月9日，華為在開發者大會上首度公開鴻蒙系統。

鴻蒙的價值在於，可以實現手機、電腦、平板、電視、汽車、智能穿戴等設備的同一化，使得這些設備均能在一個操作系統下運行。相對於IOS、安卓等系統，鴻蒙系統在5G的兼容性上更為出色。

比起谷歌與蘋果，華為鴻蒙系統的優勢在於設計領先，在安全性、共享性與低延時性上擁有天然優勢。華為官方定義對鴻蒙系統的定義是，基於微內核的全場景分布式OS。然而，鴻蒙系統現在有天然的弱點，其最主要的弱點在於缺乏足夠的應用，現時鮮少手機廠商或軟件公司專門針對鴻蒙系統研發應用程式。

根據華為公司最近公布的信息，搭載鴻蒙操作系統的5G手機將於2020年上半年正式上市，這個系統將會是一個設計領先、兼容出色的破局者，抑或是一個應用匱乏的曇花？或許時間能說明一切。

智慧城市

如果說5G尚未普及，鴻蒙仍未落地，那麼智慧城市相對而言顯得頗接地氣。智慧城市的概念早在2008年便已經被提出，許多內地及國外城市已經在智慧城市的道路上踏出了堅實的一步。而創建智慧城市，也是香港特區政府近年努力的方向。

根據2019年香港特區政府公布的施政報告，4月，香港正式成立了「智慧政府創新實驗室」，讓政府部門更廣泛利用本地資訊科技業界的方案改善公共服務。並且通過「科技統籌（整體撥款）」撥款支持約七十個由二十八個部門提出的科技項目，以促進政府部門利用科技提升運作效率及改善公共服務。

在未來，特區政府將會公布《香港智慧城市藍圖》2.0，包括各項智慧城市措施的最新進展及新建議。並建立「智方便」平台，提供一站式個人化數碼政府服務。這也是香港政府在智慧城市上做出的新嘗試。

然而，一直以來部分香港市民認為智慧城市會對隱私造成侵犯，這也直接導致了政府在全港各地建立的智慧燈柱遭到破壞，如何在民意與科技之間找尋平衡？這或許是香港需要考慮的地方。

智能駕駛

5G技術提供的穩定，快速的信號，亦給智能駕駛帶來了突破的可能。

自動駕駛汽車能以雷達、光學雷達、GPS及電腦視覺等技術感測其環境。先進的控制系統能將感測資料轉換成適當的導航道路，以及障礙與相關標誌。自動駕駛汽車能透過感測輸入的資料，更新其地圖資訊，讓交通工具可以持續追蹤其位置。但在之前，出於安全原因，許多國家及地區政府限制了智能駕駛汽車的上路，而在2019年，隨著政策的放開，智能駕駛汽車逐漸成為了公路上的一員。

2019年9月16日，上汽、德國寶馬，以及網約車公司滴滴出行在上海舉行的2019世界智能網聯汽車大會上，獲得了上海市頒發的智能網聯汽車示範應用牌照。11月，首條自動駕駛商用線路落地武漢。

現時智能駕駛大多數時候仍需要人在旁邊監視，以防止緊急時刻的操作故障。在未來，會否有完全無需司機，無需方向盤自動車的出現，值得期待。

結語

2019年，隨著5G技術的正式亮相，科技的突破更像是一次「減法」，智慧城市減少了城市監管成本；智能駕駛令駕駛員不再必須；而雲遊戲平台使苛刻的硬件要求成為過去……

現在，5G已經在許多地方鋪設開，在2020，或許文中提到的科技概念，將會真正「飛入尋常百姓家」。

社交網絡
超高清直播

個人AI輔助
手機智能助手

智慧城市
AI智能監測

無線家庭娛樂

超高清8K視頻
和雲遊戲

雲遊戲
平台

2019年，並無一款現象級的遊戲橫空出世，遊戲界的突破，主要在於雲遊戲平台的正式登場。

簡單而言，雲遊戲可以實現，坐在家中，僅憑藉較為基礎的硬件設施和較為順暢的網絡，與雲計算中心的頂尖硬件相連接，便能暢玩硬件配置要求極高的遊戲作品。在雲遊戲場景下，遊戲並不在玩家遊戲終端，而是在雲端服務器中運行，並由雲端服務器將遊戲場景渲染為視頻音頻流，通過網絡傳輸給玩家遊戲終端。玩家遊戲終端無需擁有強大的圖形運算與數據處理能力，僅需擁有基本的流媒體播放能力與獲取玩家輸入指令並發送給雲端服務器的能力即可。

2019年3月20日，谷歌在GDC 2019上正式發布了自家全新遊戲平台——Google Stadia，在11月19日，Google Stadia正式上線。但遺憾的是，根據玩家與遊戲公司提供的反饋，該平台在網絡連接的順暢性，遊戲過程中的連續性等方面都存在着嚴重的問題。而且現在的4G移動網絡並不能完美支持遊戲平台的運行。因此，穩定而高速的5G網絡，能為尚在試用階段的雲遊戲平台，帶來突破的可能。

智能駕駛
在2019年日
漸成熟