



科技未來 五G 打造連網社會

2016-03-20 記者 王雪琪 文



行動網路 進化史

Evolution of mobile communication



1G	2G	3G	4G	5G
年份：1983 標準：NMT, AMPS, Hicap, Mobitex, DataTAC, TACS, ETACS 訊號：類比 頻寬：- 應用：語音通話	年份：1991 標準：GSM, CSD, HSCSD, GPRS, EDGE /EGPRS 訊號：數位 頻寬：narrow band 應用：語音通話、簡訊(sms)	年份：2001 標準：UMTS, CDMA2000, HSPA 訊號：數位 頻寬：boardband 應用：語音通話、sms & mms、行動視訊、行動電視	年份：2010 標準：LTE, LTE-A 訊號：數位 頻寬：行動寬頻 (Mobile boardband) 應用：語音通話、sms & mms、行動視訊、HD行動電視 (一小時的高清電影所需下載時間：6分鐘)、線上遊戲服務、雲端運算	年份：2020 標準：- 訊號：數位 頻寬：連網時代的社會 應用：語音通話、sms & mms、行動視訊、4K行動電視 (一小時的高清電影所需下載時間：6分鐘)、3D行動電視、雲端運算、緊急連絡、智慧家庭/城市

小知識：所謂的「標準」指的是行動通訊標準，也就是行動電話、通訊系統所使用之技術標準。

1G-5G 數據速率：

無頻寬 (snail) < 80KB~100KB (person) < 2Mbit/秒以上 (motorcycle) < 1Gbps 以上 (car) < 光纖級頻寬，比4G快一百倍連線速度 (rocket)

5G 未來應用：連網社會

智慧型汽車：與道路行車安全系統結合



媒體歷屆廣告

推薦文章

- 核廢料 揮之不去的惡夢
- 塑膠微粒 生態殺手
- 外籍勞工在臺灣
- 同人文化 創作的活力

總編輯的話 / 許心如



本期為喀報第二百三十五期，這次有多樣化的媒材呈現資訊，有十二篇新聞圖表，五篇動畫。

本期頭題王 / 許人文



牙齒整齊，動作很慢，我是許人文

本期疾速王 / 林湘芸



我是林湘芸，時而很感性，時而很理性的雙魚女。喜歡和校狗玩。看似瘦弱但其實很能吃，缺點是吃東西很慢。希望能用自己的力量，為世界帶來一點點的改變。

本期熱門排行



被忽視的英雄 志氣與破風
林儒均 / 影評



搖滾傳奇 披頭四
趙廣潔 / 文化現象



探索自己 滾出旅人新視野
許馨仁 / 文化現象



烏克蘭麗 從配角走向世界
徐義薇 / 文化現象



塑膠微粒 生態殺手
馮鈞鈺 / 科技



(圖片來源/王雪琪製)

行動通訊時代變化迅速，在短短將近三十五年從第一代（1G）進化至目前迎合智慧型3C裝置的第四代（4G）通訊技術，上網速率更快更順暢。行動網絡成為3C用戶生活中的一部分，也帶給社會許多便利以及高智能的應用程式，需求量日益增加。科技產業目前正在開發第五代（5G）行動網路技術，預測未來二〇二〇年讓社會朝向「連網社會」，打造一個網路遍佈又智慧的城市。無論在城市裡的哪個角落，手機、筆電都能擁有無線網連結，甚至比第四代網路的數據速率快多一百倍。而生活中的應用都會變得更智能性以及自動化。

資料&圖片來源：維基百科、comscentre、Research Digitimes、Drawing now、Milton Cor、opuc texas gov、Tipusahakuliner、ThePreserve.wfnd



勇敢相伴 與過往和解

當生命遇上前所未有的低谷時，向下沉淪或往上提升是唯一的路，該如何選擇？

熱力不減 Lomography



介紹「傻瓜相機」的代表，Lomo所帶起的風潮，Lomography。

▲TOP

關於咯報 聯絡我們

© 2007-2016 國立交通大學 傳播與科技學系 All Rights Reserved.

Powered by  DODO v4.0