

看 CNN 科技新聞 上一堂 職場必修 英語課



IG 餐飲行銷
Food Instagrammed!

學英語是為了放眼全球、實現夢想
學英語是為了讓便利的服務傳遍世界
有了 CNN 科技新聞英語專刊
你能從最專業的產業報導
學好英語、營造新話題

4大主題

科技
新知

+

商業
行銷

+

職場
趨勢

+

生活
娛樂

跟著 CNN 主播雙效學習 拓展產業新知的廣度
紮實英語能力的深度



超強太空人

Armstrong Astronauts



【電腦互動學習軟體下載版】特價 299 元

學習
特色

- ① 收錄 CNN 原音影片、口語、會話道地學
- ② 主播帶你聽懂各國口音，提升英聽實力
- ③ 重點字彙 + 片語解析，延伸補充學更多

→ 高速列車大比拚
Trains Like Lightning

120034-13

LiveABC
英語數位學習第一品牌
www.LiveABC.com

A Costly Network

5G 世代
來臨
引領物聯
網革命

America
Prepares to
Introduce 5G
Countrywide
in 2020

5G



CARL AZUZ, "CNN 10"

Motorola offers a modification¹ that makes one of its phones 5G-compatible², and Samsung plans to release a new 5G phone this summer. How big is the network they have to run on? Well, it's not. Verizon has 5G available in several U.S. cities, and AT&T, which owns CNN's parent company WarnerMedia, says it's launched 5G in more than a dozen places.

Industry analysts expect 5G to be available in 92 American cities by the end of the year. And as far as 5G readiness³ goes, a group that represents the American wireless⁴ industry says the U.S. and China are now tied⁵ for first place, and services are also available in several South Korean cities.

But why are tech enthusiasts⁶ so excited about this? Why does it matter? According to the [a] cellular⁷ technology industry association, 5G is gonna be a major factor⁸ in the U.S. economy— changing education, robotics⁹ and medicine.

CNN NARRATOR

Self-driving cars, smart cities, fully-connected homes [and] robots—this is the future, and it'll be powered by 5G. The G stands for generation as in next-generation wireless network, and it's going to be fast—about 10 times faster than the 4G network on your phone right now.



《CNN 十分鐘新聞》卡爾·阿祖茲

摩托羅拉提供了一項修改，讓該公司其中一款手機具 5G 相容性，三星也計畫在今夏推出一款新的 5G 手機。這些手機必須使用的網路涵蓋範圍有多大呢？這個嘛，不怎麼大。Verizon 在美國幾座城市推出了 5G 網路，而擁有 CNN 母公司華納媒體的 AT&T 表示，他們已在超過十二個地方啟用 5G 了。

產業分析師預期在今年年底前，5G 就能在美國九十二座城市使用。就 5G 的就緒程度而言，一個代表美國無線通訊產業的團體指出，美國和中國目前並列第一，南韓有幾座城市也已有 5G 的服務。

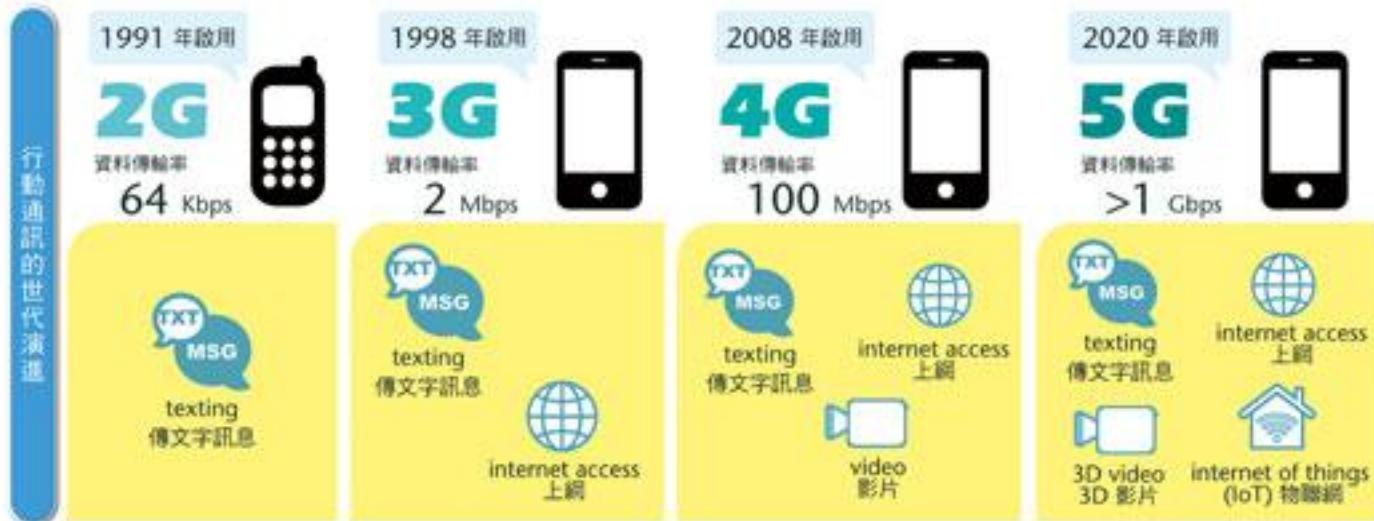
但為什麼科技狂人對這件事如此興奮呢？這件事為什麼重要？根據某行動通訊技術產業協會的說法，5G 將會是美國經濟的一個重要因子——為教育、機器人技術及醫學帶來改變。

CNN 旁白

自動駕駛汽車、智慧城市、全面連線的住宅以及機器人——這就是未來，而這都將由 5G 駕馭。G 指的是次世代無線網路中的「世代」，而且 5G 的速度將會非常快——比你手機目前所使用的 4G 網路快上約十倍。

Vocabulary

- modification** [ˌmɒdəfəˈkeʃən] *n.* 調整：稍做修改
- compatible** [kəmˈpætəbəl] *adj.* 相容的：適合的
The charger that Drake bought wasn't compatible with his cell phone.
德瑞克買的充電器跟他的手機不相容。
- readiness** [rɪˈdɪnəs] *n.* 準備就緒
- wireless** [waɪrələs] *adj.* 無線的
The coffee shop offers free wireless internet to its customers.
這間咖啡店提供免費的無線網路給客人。
- tie** [taɪ] *v.* 平手：不分勝負
Nicky and Reggie tied for first place in the spelling quiz.
妮琪和雷吉在拼字比賽中並列第一。
- enthusiast** [ɪnˈθjuːziəst] *n.* 狂熱分子；熱衷者
- cellular** [səˈljuːlər] *adj.* 無線通訊的
A number of tech companies attended the conference on cellular technology.
好幾家科技公司參加了這場無線通訊技術的大會。
- factor** [ˈfækٹə] *n.* 要素：因素
- robotics** [roˈbɒtɪks] *n.* 機器人學：機器人技術



Vocabulary

10. **thermostat** [θə'mē.stet] *n.* 調溫器；恒溫器
11. **bandwidth** [bænd'widθ] *n.* 頻寬
12. **carrier** [kə'reɪə] *n.* 電信業者；電子通訊服務公司
13. **processor** [prə'sesə] *n.* 處理程式；處理器
14. **backbone** [bæk'bɒn] *n.* 基礎；骨幹
15. **require** [rɪ'kwaɪə] *v.* 需要；要求
The job requires at least five years of experience in the field.
這份工作需要至少五年的相關領域經驗。
16. **lamppost** [læm̄.pɒst] *n.* 街燈柱；路燈

Language Notes

1. game changer 改變情勢者

字面意思是「改變遊戲規則者」，原指運動比賽中有能力扭轉局面的人，可引申指能改變時勢、顛覆或革新想法與做法的人或事物。

- The new VR headset was a game changer for the industry.
這款新的虛擬實境頭戴式裝置顛覆了產業。

2. not come cheap 要價不菲

此慣用語多用來指某項產品品質不錯，因此價格不便宜。

- Expanding her company won't come cheap, but Helen thinks it is the right thing to do.
擴大公司的花費不便宜，但海倫覺得這麼做是正確的。

3. roll out 推出(新產品)

roll 當動詞有「(輪子)滾動；(車輛)啟動」的意思，片語 roll out 則表示「推出或公開(新產品)」，為口語用法。

- The company is planning to roll out its new online streaming service by 2020.
該公司計畫在二〇二〇年前推出新的線上串流服務。

Give It a Try

請根據本課內容與單字，回答下列問題。

1. What can 5G do that 4G can't?
(A) Connect a huge number of items
(B) Allow you to download a movie in six minutes
(C) Access the network anywhere in the country
(D) Store any sized file in the cloud
2. Why will 5G cost so much to roll out?
(A) The network will require a huge amount of power to operate.
(B) The network will require millions of mini cell phone towers.
(C) The network needs more research before launch.
(D) The network will need everybody's computer to be upgraded.

come cheap
modification

compatible
roll out

factor
wireless

* 必要時請到時間 - 幸福數學化

3. Upgrading the office's computer system won't _____, but it will increase productivity.
4. Mark made some _____ to his car to increase its acceleration.
5. The plug adaptor is _____ with all kinds of electronic device.

三大億萬富翁的 21 世紀太空爭霸戰

COSMIC AMBITION

Inside the Billionaires' Battle for Space Supremacy²

Blue Origin



Jeff Bezos 楊夫·貝佐斯

公司：藍色起源

創立：2000 年

成就：2019 年 5 月，可回收 (reusable) 火箭系統新雪帕德火箭 (New Shepard) 載人首飛，飛抵 100 公里遠的太空，火箭與載人太空艙均順利回收。

SpaceX



Elon Musk 伊隆·馬斯克

公司：SpaceX

創立：2002 年

成就：截至 2019 年 2 月，已與 NASA 合作進行過 16 次國際太空站 (ISS) 捕船任務。2020 年 5 月，載人龍飛船 (Crew Dragon) 發射成功。

Virgin Galactic



圖 / MarsScientific.com & Trumbull Studios

Richard Branson 理查·布蘭森

公司：維珍銀河

創立：2004 年

成就：2018 年 12 月，維珍銀河團結號 (VSS Unity) 成功載 2 名乘員飛越太空邊界抵達 83 公里高空。2019 年 2 月，團結號上增加 1 名試乘員，成功載 3 名乘員飛抵更遠的 89.9 公里。

GEORGE HOWELL, CNN ANCHOR

This week continues our special month of coverage¹ on CNN, *Space 50*, as the anniversary of the first Moon landing approaches—50 years on. There's still a space race. Our spa[ce] ... our Rachel Crane reports, this time, it's the billionaires who are competing against each other to take us far, far away.

RACHEL CRANE, CNN CORRESPONDENT

Bezos, Branson [and] Musk—the three billionaires racing towards space. With NASA focusing more on its Moon and Mars missions, the opportunities for the [three billionaires] have never been better.

So, what exactly are their ambitions? Simply, it seems to be: get humans to space for tourism, exploration² and, perhaps, even colonization.³ Richard Branson's Virgin Galactic seems to be the most tourism-focused.

RICHARD BRANSON, FOUNDER, VIRGIN GALACTIC

I got frustrated [with] the fact that I couldn't go up on a NASA spaceship or Russian spaceship, so [I] decided to build a spaceline.

RACHEL CRANE, CNN CORRESPONDENT

The company had a successful test in February, sending its crewed⁴ SpaceShipTwo 88 kilometers above Earth—the company's second time to space.

Jeff Bezos' Blue Origin also has tourism goals, but he's recently announced he's setting his sights on the Moon.

CNN 主播 喬治·豪威爾

本週要繼續本台這個月的特別報導「登月五十年」，因為首度登陸月球的週年紀念即將到來——五十年了。還有一場太空競賽。我們的太空……本台記者芮秋·奎恩報導，這次是億萬富翁們之間的競爭，要帶我們到很遠、很遠的地方。

CNN 特派員 芮秋·奎恩

貝佐斯、布蘭森和馬斯克——這三個億萬富翁爭相航向太空。由於美國太空總署重點多放在月球和火星任務上，這三個億萬富翁的機會是再好不過了。

那麼，他們的野心究竟是什麼？簡單來說，似乎是把人類送上太空觀光、探索，甚至是殖民。理查·布蘭森的維珍銀河公司似乎是最以旅遊為重心的。

維珍銀河創辦人 理查·布蘭森

我因為不能搭美國太空總署的太空船或是俄國的太空船上太空而深感挫折，所以我決定創立一家航太公司。

CNN 特派員 芮秋·奎恩

該公司在二月時進行了一次成功的試飛，把載有組員的太空船二號送到地球上方的八十八公里處，這是該公司第二次進入太空。

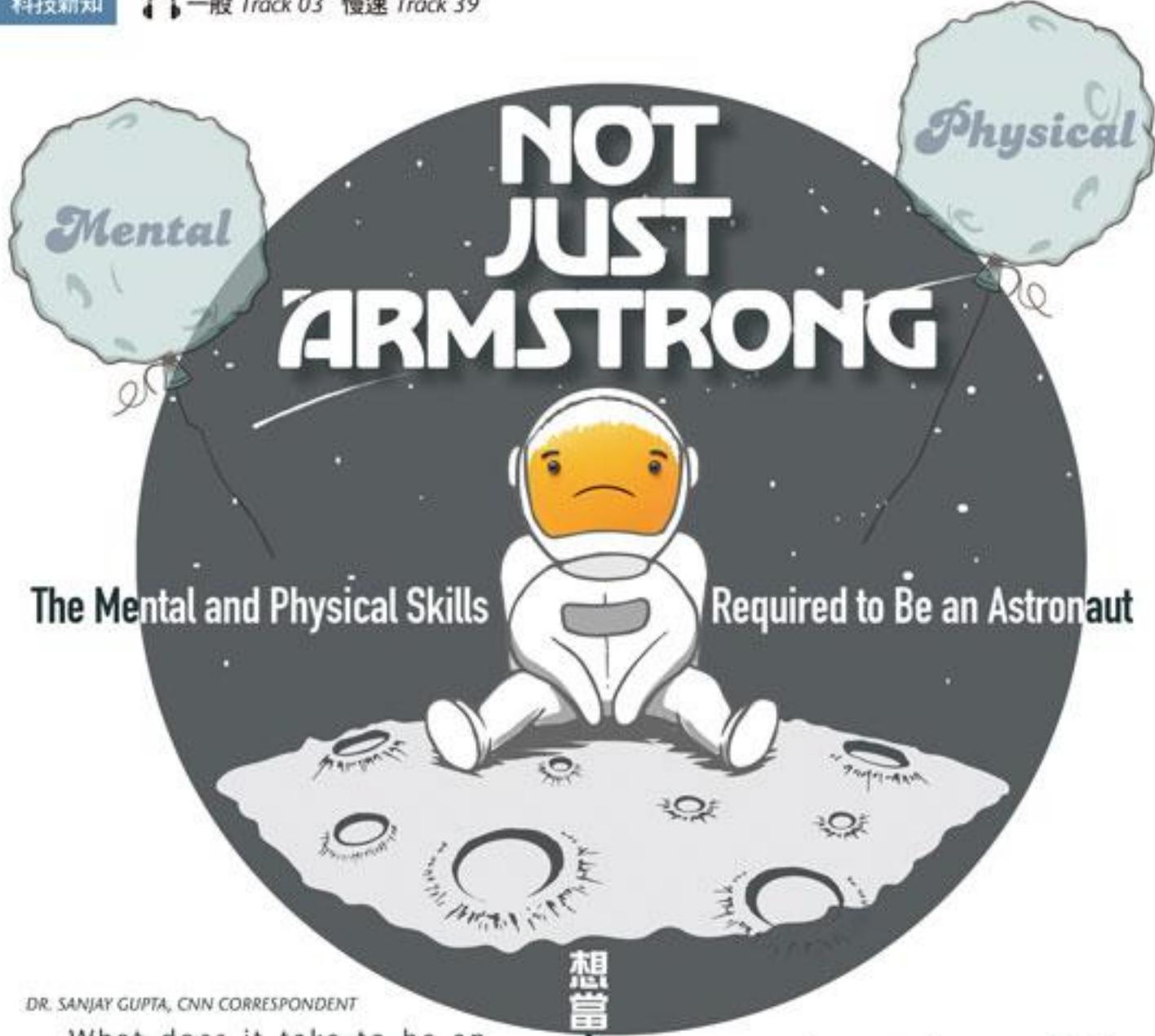
傑夫·貝佐斯的藍色起源公司也有觀光的目標，不過他日前宣布他要把目光放在月球上。

Vocabulary

- cosmic** [kəʊzmɪk] *adj.* 宇宙的；宏大的
The song was considered a masterpiece of cosmic proportions.
這首曲子被認為是格局宏大的傑作。
- supremacy** [sə'prɪməsɪ] *n.* 最高地位；至高無上
- coverage** [kə'verɪdʒ] *n.* 新聞報導
- exploration** [eksplɔ'refən] *n.* 探索；探究
- colonization** [kə'lənæz'efən] *n.* 殖民（colonize
[kə'lə,naɪz] 為動詞）
- crew** [kru] *v.* 當機組人員；當船員
The country used robotic submarines to replace crewed ones.
該國用機器潛艇來取代有船員的潛艇。

Language Notes

- set one's sight on sth.** 把目標設定在……
sight 有「視力；視野；視界」等意思，set one's sights on sth. 表示某人「將眼光放在某事物上」，也常引申表示「將目標設定在……」。
 - The actor set his sights on winning an Oscar this year.
這名演員決心要在今年贏得奧斯卡獎。



DR. SANJAY GUPTA, CNN CORRESPONDENT

What does it take to be an astronaut? Brilliance,¹ bravery [and] a truly unique skill set of physical and mental fortitude.² After all, picture yourself in a spacecraft sitting at the top of something like the Saturn V rocket, ready to be blasted³ into space.

PETE ROMA, SENIOR SCIENTIST AND DIRECTOR,
BEHAVIORAL HEALTH & PERFORMANCE LABORATORY, NASA

So, this is the Cognition⁴ test battery.⁵ You wanna be able to assess⁶ the astronauts' capacity⁷

想當
太空人？你得克服這些挑戰

to perform, and you can't bring an MRI into space to assess brain function, but what you can do is you can assess different tasks that you know interrogate⁸ different circuits⁹ and areas of the brain.

DR. SANJAY GUPTA, CNN CORRESPONDENT

Alright, so could I be an astronaut?

PETE ROMA, SENIOR SCIENTIST AND DIRECTOR,
BEHAVIORAL HEALTH & PERFORMANCE LABORATORY, NASA

Sure. You can apply. You're welcome to apply.

CNN 特派員 桑杰·吉普塔醫師

成為太空人需要什麼條件？才智、勇氣，以及生心理強度兼備的獨特綜合技能。畢竟，想像一下自己在一艘太空船裡，坐在農神五號火箭之類的頂端，準備被發射進入太空。

美國太空總署行為健康暨表現實驗室資深科學家暨主任 彼特·若瑪

這是認知測試量表。你會希望能評估太空人的執行能力，又不能把核磁共振造影機帶上太空去評估腦部功能，但你可以做的是你能評估你知道會在不同道路與腦部區域傳遞訊息的各式任務。

CNN 特派員 桑杰·吉普塔醫師

好的，那我可以當太空人嗎？

美國太空總署行為健康暨表現實驗室資深科學家暨主任 彼特·若瑪

當然。你可以申請。歡迎你來申請。

Vocabulary

- brilliance** [brɪlɪəns] *n.* 才智；才華
- fortitude** [fɔrtɪtud] *n.* 堅忍；剛毅
- blast** [blæst] *v.* 猛力吹送；爆發出
The SpaceX rocket blasted into the atmosphere.
這架 SpaceX 火箭發射至大氣中。
- cognition** [kəg'niʃən] *n.* 認知
- battery** [bætəri] *n.* 一組、一套（同類事物）
- assess** [ə'ses] *v.* 評估；衡量
Peter wears a monitor to assess his heart rate when he exercises.
彼得戴了監測器來測量他運動時的心率。
- capacity** [kə'pæsəti] *n.* 能力；能耐
- interrogate** [ɪn'terəgeɪt] *v.* 傳遞訊息（以觸發反應）
The computer system allows users to interrogate data from other devices.
該電腦系統讓使用者可從其他裝置傳遞數據。
- circuit** [sɪkət] *n.* 週路；環形路線

How Space Affects the Human Body 太空如何影響人體

■ / NASA

Gravity Fields 重力場



火星上的重力約為地球的三分之一，因此進行火星任務的太空人須適應三種重力狀態。無重力狀態會讓太空人的骨質密度 (density) 平均每個月下降 1%，此外，飄浮狀態會讓體液 (body fluid) 流向頭部，進而造成視力問題。



Isolation/Confinement 孤立與幽禁

長時間的孤立與幽禁會造成情緒、認知能力、士氣 (morale)、人際互動方面的低落，可能引發憂鬱。在火星任務中，由於火星上的一天比地球的一天多 38 分鐘，可能使太空人的生理時鐘 (circadian rhythm) 混亂。



Hostile/Closed Environments 不友善、封閉的環境

太空人所處的環境會對人體帶來影響。比如太空人身上原有的微生物在太空中可能會有所改變，壓力質爾蒙 (stress hormone) 和免疫系統也起變化，導致過敏或其他病痛。



Space Radiation 太空輻射

太空人在太空中所接收到的輻射量為地球的十倍以上。太空輻射可能導致輻射病 (radiation sickness)，出現噁心、嘔吐、厭食 (anorexia) 及疲勞等症狀，也會大幅提升罹癌的概率。



Distance from Earth 距離地球

火星距離地球約 2 億 2 千 5 百萬公里，單程通訊會延遲 20 分鐘，加上設備可能會故障 (failure)，在這些情況下，太空人必須能夠獨立完成任務。