

# 美 Uber 停測試臨更嚴監管 損公眾信任

電召車應用程式公司 Uber 的自駕車研發項目可謂多災多難，繼早前被指侵權和解後，公司一輛自駕車前日在美國亞利桑那州鳳凰城市郊測試期間，意外撞死一名橫過馬路的女子，成為全球首宗全自動汽車撞死人意外。Uber 事後宣佈暫停自駕車測試，事件料進一步加深政府和公眾對自駕車安全的憂慮，未來各地監管部門可能對自駕車實施更嚴格監管。



女死者赫茨伯格的單車遺留路上，警員到場調查涉事自駕車。

事發於前晚約 10 時，49 歲女子赫茨伯格在鳳凰城市郊的坦佩鎮推單車橫過馬路時，遭一輛由富豪 CX90 運動型多用途車(SUV)改裝而成的 Uber 自駕車撞倒，赫茨伯格送院後傷重不治。

時速 64 公里 操作員在車上

自駕車案發時有操作員在車上，但正採取自動駕駛模式，時速約 64 公里，赫茨伯格則選擇不在附近的斑馬線過馬路。Uber 總裁霍斯勞沙希向死者致哀，承諾配合當局調查，並暫停在坦佩、匹茲堡、三藩市和加拿大多倫多的自駕車測試。美國國家公路交通安全管理局(NHTSA)和國家運輸安全委員會(NTSB)分別派員到現場調查，坦佩警方表示暫未確認意外責任誰屬，呼籲行人使用斑馬線。

女子突走出馬路 警稱 Uber 或無錯

美媒引述坦佩鎮警察局長莫伊爾表示，看了自駕車所拍的影片後，很清楚不管是哪一種(自動駕駛或人類駕駛模式)，都很難避免發生衝撞，因為行人是從陰影處出來，突然走上馬路，而斑馬線是在約 90 米之外。莫伊爾透露，初步估計今次意外不是 Uber 的錯，但不排除自駕車上的操作員會被檢控。學者指出，就算汽車和操作員都無責任，撞死人事件已令自駕車在公眾心目中的形象受損。

目前 Uber、Alphabet 和通用汽車等均正研發自動駕駛技術，有關企業宣稱自駕車利用程式操作，可避免司機犯錯，更樂觀地估計相關技術全面普及後，美國每年車禍死亡人數可望減少 4 萬人。由於亞利桑那州對自駕車監管較寬鬆，當地因而成為 Uber 主要測試地點，逾 100 輛自駕車在州內道路試行。民間團體 Consumer Watchdog 批評企業把馬路變成自駕車實驗室，罔顧行人安全，要求全面暫停測試。■美聯社/路透社



車廠鬥快研發  
「收油」可保安全

近年自駕車成為熱門話題，傳統車廠如通用及豐田和新創企業 Uber 等投入合共數以十億計美元研發。開發商認為，自駕技術較人手駕駛安全，最終會取代後者，消除醉駕和藥駕等人為失誤導致的致命事故。然而在技術層面，自駕車仍處發展初段，需更多時間實驗才可真正上路。

杜克大學機械工程教授卡明斯前曾警告，車廠紛紛將自駕系統應用在新車上，「毫無疑問總會有人死於這種科技，問題是何時，以及如何減輕該風險」。卡明斯前日表示「我們知道這一天會來臨」，又指出自駕車識別系統在偵測行人方面的表現非常不穩定。前年佛羅里達州一輛 Tesla Model S 汽車撞貨車，導致司機死亡，就是因為系統受日照影響，偵測不到白色貨車車身。

Uber 旗下自駕車合共試駛了 300 萬哩，科企 Google 母公司 Alphabet 的自駕車 Waymo 亦僅試駛 500 萬哩，與業界設下 1 億哩的總試駛距離仍相去甚遠。美國汽車安全研究中心總裁萊文表示，今次 Uber 事故將令消費者對自駕技術的信心倒退數十年，呼籲車廠「放慢速度」。美國國家城市交通官員協會總裁貝利也指出，在馬路試車的做法已無法確保行人安全，不可讓車廠為了爭相推出自駕車，而降低安全水準。

然而，鑑於業界已投入大量資金，對自駕技術的研究只能繼續下去，直至證明對公眾安全才正式推出。更重要的推動力是市場需求，消費者希望自駕技術有助降低乘車成本，並令出行更方便。■英國《金融時報》/《每日電訊報》《華爾街日報》

# 韓藝術團遣 K-pop 偶像 徐玄 Red Velvet 訪朝

韓國特使團月初訪朝期間，獲邀派出藝術團北上表演，雙方代表昨日在板門店就藝術團平壤演出名單和日程達成協議，韓國決定派出 160 多人組成的藝術團，於 3 月 31 日至 4 月 3 日在平壤舉辦兩場演出，團員名單可謂粒粒皆星，除了韓國歌手趙容弼等一眾曾經有朝鮮演出經驗的老牌歌手外，還有不少新世代 K-pop 偶像代表，包括「少女時代」前成員徐玄、女歌手 ALi，以及人氣女團 Red Velvet。韓朝會後發佈的聯合新聞稿指出，藝術團先遣隊將於明日起赴朝視察 3 日，兩場演出暫定於 4 月 1 日和 4 月 3 日舉行，但仍可能變動。至於表演場地方面，雙方同意在平壤大劇場和柳京鄭周永體育館各辦一場，平壤大劇場建於 1960 年，2009 年完成翻新，外觀採用朝鮮傳統建築設計，主要用作演出革命歌劇；柳京鄭周永體育館則於 2003 年啟用，由韓國現代集團已故創辦人鄭周永捐款興建。

歌王趙容弼領軍

今次是繼 2005 年趙容弼在平壤演唱後，相隔 13 年來再次有韓國藝人前往朝鮮演出。趙容弼有韓國歌王之稱，在 1970 至 1980 年代紅極一時，1984 年他與同為亞洲巨星的香港歌手譚詠麟和日本歌手谷村新司，共同創建 PAX MUSICA(「音樂的和平世界」)，旨在推動國家間的文化交流和世界和平。他當年在朝演唱後，曾獲朝鮮最高人民會議常任委員會委員長金永南接見。

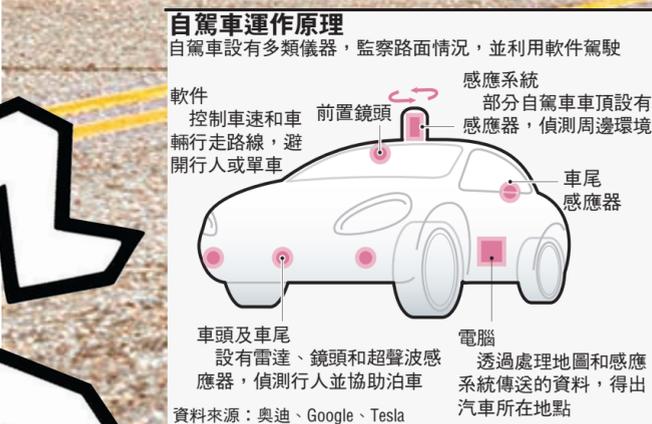
同樣落實赴朝的還有曾與香港已故歌星張國榮合作的韓國校園歌手李仙姬，她曾於 2003 年參加柳京鄭周永體育館開館紀念演出。■韓聯社/路透社

# 韓美下月軍演大縮水

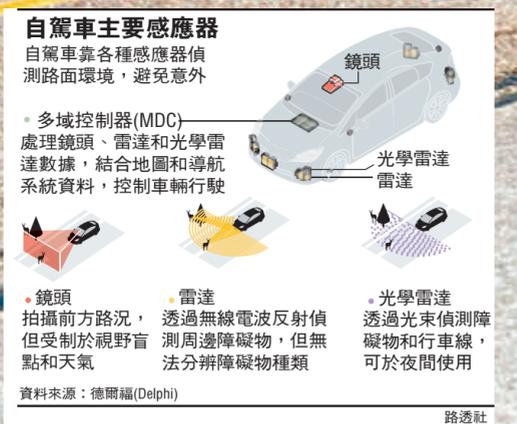
韓國國防部昨日表示，因平昌冬奧而推遲舉行的韓美「關鍵決斷」和「鵲鷹」等系列聯合軍演，將於 4 月 1 日正式啟動，雖然韓方宣稱軍演規模與往年相當，但由於日程問題，軍演期間實際比往年縮短了一個半月。韓國國防部表示，韓美聯合軍司令部昨日已向朝軍通報軍演日程和性質，強調是次聯合演習屬於防禦性例行演習。縮短時間。不過以電腦模擬為主的指揮演習「關鍵決斷」則會按原定計劃在 4 月 23 日起舉行，為期兩星期。韓美海軍陸戰隊將於「鵲鷹」演習期間，實施「雙龍」聯合登陸演習。美軍將出動「黃蜂」號兩棲攻擊艦參演。不過美軍 B-1B「槍騎兵」遠程戰略轟炸機和核動力航空母艦等戰略武器將不會參與軍演。韓國政府消息人士稱，軍演因冬奧延後，加上軍方本身也有其他安排，要長時間動員大批兵力比較困難，因此兩國協商後決定縮短時間。■韓聯社



「少女時代」前成員徐玄



自駕車設有多類儀器，監察路面情況，並利用軟件駕駛。軟件控制車速和車輛行走路線，避開行人或單車。感應系統部分自駕車車頂設有感應器，偵測周邊環境。車尾感應器。車頭及車尾設有雷達、鏡頭和超聲波感應器，偵測行人並協助泊車。電腦透過處理地圖和感應系統傳送的資料，得出汽車所在地點。



自駕車靠各種感應器偵測路面環境，避免意外。多域控制器(MDC)處理鏡頭、雷達和光學雷達數據，結合地圖和導航系統資料，控制車輛行駛。鏡頭拍攝前方路況，但受制於視野盲點和天氣。雷達透過無線電波反射偵測周邊障礙物，但無法分辨障礙物種類。光學雷達透過光束偵測障礙物和行車線，可於夜間使用。

# 大量儀器偵測 仍難顧所有路況

在晚間、隧道、橋樑和交通繁忙路段的運作能力不足。科技企業設計自駕車時，需先繪製立體地圖，利用光學雷達測量環境，其後把資料輸入至自駕車的導航系統；自駕車便能在特定範圍行駛。自駕車本身同樣設有光學雷達，估算汽車所在位置，並探測行人、單車和其他汽車，控制車速。然而若路面上存在多輛自駕車，光學雷達的訊號會互相干擾，故自駕車亦需安裝其他儀器。自駕車一般裝有鏡頭，識別交通燈和路標，並辨認障礙物的類型；發射無線電波的傳統雷達可協助找出障礙物；全球定位系統(GPS)則有助汽車定位，方便訂制行車路線。程式設計員會事先編寫指令，要求汽車遵守交通規則，避免碰撞障礙物，自駕車程式也能自動學習。

# 新科技威脅人類 操控情感政治

結合後，對人類的認識可能較人類自身更透徹，部分人將可利用科技控制人類情感，進而操控政治，使民主和自由淪為「情緒木偶戲」。人們亦能借助演算法，綜合個別人士的學校成績、專業資格、生物資訊和社交網站資料，徹底把被調查者「起底」，再給予差別待遇，哈拉里形容這是「個體歧視」，而且由於歧視理據屬實，被歧視者難以聯合起來反抗。

哈拉里認為為生物科技和資訊科技前所未有的威脅。哈拉里指出，任何科技均有好與壞的面向，創新科技潛力無窮，它的反面亦會非常危險，但人們未必能預視後果。