

雲端科技運用－汽車篇（福特 Evos 概念車）

交通部公路總局公路人員訓練所南部訓練中心 方仁佑編撰

全球智慧型手機用戶快速成長，許多汽車製造商也將注意力從原先的汽車內建系統，逐漸地轉移到與手機、音樂播放器、平板電腦整合的方向，而打造一部好萊塢電影裡才會出現的智慧型車款，是許多汽車製造商長久以來的夢想。各車商對於行動裝置應用技術積極的投入，發想如何有效結合智慧型手機和雲端科技。

去年，2012 臺北國際電腦展中亞洲首發車用雲端科技－福特 Evos 概念車，展現車用技術研發以及如何與汽車之間建立起數位生活，實現無間斷的用車體驗，令我印象深刻。

福特 Evos 概念車運用雲端連接技術，讓汽車主動學習並適應駕駛者的需求，並帶給駕駛者全新的駕車體驗，完整地將個性化的車用科技和便利的駕駛體驗，再次提升到一個全新的境界。此外，其採取一個更符合成本效益和彈性策略的產製模式：與軟體大廠微軟（Microsoft）攜手共同開發「SYNC 通訊娛樂系統」。藉由 SYNC 整合系統，車主只須透過藍牙或 USB 介面，就能利用聲控指令來操作系統上的功能。舉個例來說，當 SYNC 系統從連結的手機中，將通訊錄的人名和電話號碼完整下載之後，使用者只要根據手機內建項目，依序說出 Play music（播放音樂）、Play track（播放歌曲）等固定指令，系統就會自動播放行動裝置中的音樂檔案，所展現的新一代駕駛者互動通訊技術，該新世代功能開發的核心技術，就是實現車輛和駕駛者之間無縫連接科技的「個人雲端訊息」。

另外，根據雲端系統所提供的訊息，汽車可以為駕駛者提供在住家或辦公室空間裡的相同生活環境。透過科技的力量，車輛將進一步瞭解駕駛者，並能依照駕駛者的生活習慣，來調整汽車駕駛的手感、轉向動力以及引擎動力輸出等，由此來滿足駕駛者完全整合的生活體驗。藉由雲端系統中所獲得的駕駛者生活訊息，包含工作行程、音樂、天氣狀況以及車輛互動狀況，讓生活變得更加簡單便利；透過雲端的技術，汽車可以自動播放你出門前在家中所收聽的音樂和電台節目，或是根據駕駛者的行程安排來預測出發的時間，而車室內的溫度也在上車前自動調節到理想的設定。汽車還能夠透過無線傳送的方式與家中的電子設備進行訊息交換，例如當駕駛者開車離開家時，它會自動關閉車庫的門和家中的照明系統等。

想像一下，「汽車子將慢慢瞭解你，並且像是私人助理一般來幫助你處理每天駕駛過過程中的慣性動作。」，是不是一件令人驚奇的事？它不再是夢想，是踏實的未來。

以下是福特 Evos 概念車「Cloud Technology」、「SYNC 技術特點」、「SYNC AppLink」簡圖說明：

EVOS

Cloud Technology.

主編就像一位私人助理處理每天活動的必經路線，
而且透過雲端技術，還可以隨時提供遠程服務與訊息，讓車主就像在家中或是辦公室一樣。



media.ford.com



GO FURTHER

公路人員訓練所南營訓練中心

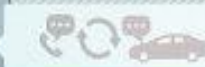
福特與微軟共同開發的 SYNC 系統是一套先進智慧的多媒體通訊娛樂系統，能讓駕駛者將多媒體數位播放器及藍芽行動電話與全新 Focus 連接，並透過語音指令輕鬆控制。



SYNC 技術特點



不間斷連接技術： 如果您駕駛福特 Focus 是內稱正在開車，不必掛斷電話，SYNC 系統可以在您發動引擎的那一刻起，立即連接您的電話，讓通話繼續無阻。



不間斷連接



電話簿自動下載： SYNC 系統會從已連接的手機中自動下載通訊人名和電話號碼，省去手注的時間與麻煩。而且，只有當系統確認是您的手機時，才會讀取您儲存的電話號碼，以確保隱私不受侵害。



手機配對



語音控制電話功能： 當手機響起時，你只需按下手邊的一個按鈕，即可接聽。而透過語音控制，就能撥打電話。SYNC 系統還包含手機上的全部功能，包括來電顯示、呼叫轉移、免聽會議、來電記錄、聯繫名單、查詢通話記錄和電音顯示。



撥打電話



語音控制音樂功能： 只須透過簡單的語音控制指令，就可以選取音樂手機、電子設備或是 USB 中的音樂。播放的方式也有很多種，可以根據歌名、專輯名稱、音樂名稱和流派，如：“播放搖滾樂”；如果你不記得正在播放的樂隊名，只需問：“這是什麼？”系統就會回答你。



播放音樂



語音播放短訊： 當手機與系統配對之後，SYNC 可以幫助你讀出所有收到的簡訊。第一封來信內容，比如“Hi”，系統都會幫你讀出聲。你還可以選擇多遍重複播放完整的訊息。



讀取簡訊



FOR MORE INFORMATION GO TO WWW.USDA.FORD.COM

SYNC AppLink: 是福特研發來讓駕駛者可以透過語音操控智慧型手機的技術軟體

APPLINK

在開車時，用語音來操控你手機中最喜歡的應用軟體

除此之外，福特 Evos 概念車透過雲端系統中的數據整合科技，可將駕駛者所偏好的個人資訊與車輛間互動傳遞，簡述如下：

（一）關注駕駛者健康，緩解駕駛者壓力

透過雲端科技，汽車的座椅能夠監測駕駛者心跳頻率，而運用經過認證防過敏內裝材質，也可監控駕駛者在車室內的身體狀況。Evos 概念車可透過雲端技術來監測駕駛者的身體狀態，並根據駕駛者的身體情況來調節車輛的行駛模式。另外其同時裝載了先進的空氣品質感應裝置和空氣清淨系統來幫助有過敏困擾的人，雲端系統獲取已知地點的空氣質量數據，並且主動建議空氣質量良好的行車路線。福特歐洲研究中心總監 Pim van der Jagt 在接受專訪中曾說：「我們對於健康相關技術的研發主要專注在緩解駕駛者壓力上，期望提升駕駛者對於行車狀況的認知能力。而全世界的駕駛者花在開車上的時間越來越多，汽車不應該成為生活中的另一個壓力的來源。」

透過雲端科技的技術，瞭解駕駛者的習慣和駕駛模式，針對駕駛目的地進行預測，並根據所收集的資訊，調整混合動力車款上的電池動力輸出量和燃油經濟性，以確保在各種駕駛狀況下都能將能量消耗量降到最低。

（二）汽車適應能力技術的應用，升級駕駛體驗

目前的造車技術都是根據不同駕駛者的行車能力和駕駛習慣，並將使用路面的地形和條件列入考慮來調教並設定底盤屬性。而 Evos 概念車則會根據前方路況和具體駕車者的情況來判斷並調校車輛的操控和性能。自動學習駕駛者的行車習慣和行車能力，加上從雲端系統中所獲得的路況和氣象數據，以此來調整車輛行進間的動力搭配、轉向機制、懸吊和剎車系統，以達到最佳的舒適性和安全性。汽車能根據實際情況及時適應和調整至最佳的性能表現，並與駕駛者的互動能力提升到最新的層次。在動態駕駛情況下，汽車可簡化儀錶盤的顯示資訊，化繁為簡地顯示必須的標準訊息，並將智慧型手機切換到“請勿打擾”的模式來幫助駕駛者專心駕駛。

（三）「雲端優化」的混合動力總成

福特的 Evos 概念車「動力分配」混合動力架構，讓發電機和汽油引擎同時或分別地獨立運作，以達到動力輸出效率的最大化。在一般情況下，先進的動力總成在轉換到混合動力模式之前是以全電力動模式來運行的，以實現持續優化的燃油效率。雲端連接系統會根據每一次行駛的情況，選定更為節能的動力模式來提升汽車的性能和效率。雲端優化動力總成能透過預測的行車路線、廢氣排放量的限制和氣候條件等訊息，自動判斷車輛何時需要節省燃料和切換行駛模式。

以後車子將不再只是個交通工具，它將是成為一個提供高便利性的多功能載體，汽車將走入「雲端」，進化成個人專屬的可移動生活平台或可移動的辦公室。

參考資料來源：

- 1、<http://www.autonet.com.tw/> (Autonet)
- 2、<http://www.ford.com.tw/> (福特六和)
- 3、<http://cool3c.incar.tw/> (癮車報)
- 4、<http://social.ford.com/> (Ford Social)
- 5、<http://www.syncmyride.com/Own/Modules/LandingPage/ManageSync.aspx> (SYNC Owner)
- 6、<http://www.ford.com/> (Ford Motor Company)

公路人員訓練所南部訓練中心