



作者：徐業良 (2000-03-21)；核可：徐業良 (2000-04-21)。

附註：本文發表於汽車購買指南雜誌，2000年四月號，史丹福專欄

通訊科技佔領汽車？

幾個月前，國內施行了一條新的交通法令，禁止駕駛人一面開車一面打大哥大。

這條法令立意良善，其實十多年前當汽車電話開始出現的時候，您知道，那種又粗又大，真正的「大哥大」，就有人開始問，一面開車一面打電話，安全嗎？

但是這條交通法令也有相當滑稽的地方，古人說的，徒法不足以自行，最近取締酒醉駕車雷厲風行，酒醉開車被開罰單的不少，我就一直很好奇，不曉得有沒有駕駛人因為「講話開車」而被開罰單的？不曉得交通警察要如何舉證告發，發現有駕駛人在車內手持「疑似電話」的物品，就攔車檢查，還是照張照片逕行告發？

不過真正的問題還不在這裡，通訊科技越來越發達，可能類似的交通法令得要越來越多才周全，比如說禁止駕駛人一面開車一面讀電子郵件，禁止駕駛人一面開車一面查看股市行情，禁止駕駛人一面開車一面網路購物，禁止駕駛人一面開車一面看電子地圖，禁止駕駛人一面開車一面開視訊會議，禁止駕駛人一面開車一面發傳真…

不是開玩笑，美國的國家高速公路安全局曾經發佈一項數據，去年一年之中有三起嚴重車禍，原因可能是駕駛人一面開車、一面操作車上的傳真機。

比較起來，一面開車一面講電話，似乎只是最輕微的「罪行」。現在許多無線電話已經可以連接至筆記型電腦或者個人數位助理來上網，國內許多大哥大公司更是推出所謂“e WAP”，無線電話本身就可以用來上網，駕駛人可以一面遨遊公路，一面遨

遊網路。車內導航系統也逐漸普遍，有電子地圖指引駕駛人如何到達目的地，卻也是一項可能令駕駛人分心的最新汽車科技。美國一家電子商務公司，正在發展一種產品，可以讓駕駛人一面開車，一面選購其在收音機上聽到的音樂。越來越多汽車廠，經由無線通訊的方式，在車上提供電子郵件、行事曆、新聞、氣象、路況等等各式各樣的資訊…

緬懷一下舊時代的汽車，強調的是汽車的性能、空間、操控性、舒適性…，二十世紀的汽車，似乎更重視汽車上這些網際網路功能。現代人花在汽車上的時間越來越多，駕駛人希望能充分利用車上的時間，這樣的汽車科技發展潮流，也的確是可以理解的。從前有一段時間在加州矽谷地區通勤上班，每天早上塞車時段，駕駛人在車上利用時間的方式真是五花八門，聽音樂、看報、吃早點、化妝、刷牙洗臉的都有。新科技不斷進步，特別是將網際網路搬上了車子，您再也不用擔心塞車浪費時間誤了您的大事，因為基本上您一上車就像進了辦公室，真正的行動辦公室。

但問題是網際網路不會開車，還是要您來開車。無線通訊、網際網路搬上車，固然帶給駕駛人許多方便，但同時也帶給駕駛人許多新的潛在危險，駕駛人必須一面開車，一面操作撥號、開關、鍵盤等等。Mmmm，開車的時候駕駛人要用到手、腳、眼睛，所以這些配備如果可以只用耳朵聽、嘴巴講，應該就沒什麼關係了吧！

對！像是金城武做的聲控大哥大的廣告，在開始或結束通話的時候，駕駛人只要一句“打電話回家”，“掛斷”，就可以控制電話。

有趣的現象，引擎、傳動、懸吊專家們站一邊兒去，「語音辨識(speech recognition)」成了汽車業當紅的技術。量產轎車裡已經大量應用了語音辨識技術，例如積架 2000 推出的 S-Type 轎車車款一共聽得懂 44 個口語指令，駕駛人打電話、選擇收音機電台、放 CD、調整空調，都可以用口語指令完成。豐田 Lexus 旗艦車 LS400 早在 1993 年便已經配置聲控的車用電話，而 Lexus、GM、Mercedes 的頂級新車都計畫大量使用語音辨識的技術，希望能讓駕駛人做到「動口不動手」。這兩年汽車展中各大車廠展示的概念車，更把語音辨識技術在汽車上可能的應用發揮到極致。駕駛人動動口就可以讀寫電子郵件或聽股市行情，除了控制這些電子配備之外，開關車門、開關天窗也可以用口語指令完成而不必親自動手。

語音辨識技術使得駕駛人可以操控使用這些配備而不必把手移開方向盤，的確提升了安全性。除此之外，語音辨識系統也有其他附加價值，例如您可以用一個簡單的指令「播放 CD，第 4 片，第 7 首」，取代按一大堆鍵的動作，操作簡單快速許多，您不必花很多時間常識了解您的 CD 到底要怎麼操作。語音辨識技術甚至可以為汽車內裝和儀表板設計帶來新的革命，汽車內裝設計的大難題，就是要在駕駛人觸手可及的範圍內擠進一大堆配備和控制按鍵，在有天悶的設計師可能野蠻難做得好。使用語音控制的話，很多配備和按鍵可以「藏起來」，給了設計師更大的自由度，您的內裝、儀表板可以清爽得多。

不過這些汽車科技帶來的，可能不只是操作的問題。車主們不斷要求更多更方便的通訊功能，能將汽車變成行動辦公室，不久的將來，所有車子都將有網際網路的功能，駕車時同時有大量資訊湧入，駕駛人的精神是否會過度負荷才真正令人擔心。

您聽過愛迪生煮雞蛋的故事嗎？心不在焉的愛迪生可以把手表當成雞蛋放到鍋子裡煮，當您沈醉在談話裡的時候，您的手搭在方向盤上，您的眼睛盯著路面，但是您的心是否真的在駕駛上？

您可能要抗議，開車這麼簡單的工作，一面講個電話有什麼值得大驚小怪的？

這樣的問題就像討論棒球選手能不能一面嚼口香糖一面打棒球。嚼口香糖自然是再簡單不過的事兒了，然而盯著投手來球揮棒擊出那一剎那，棒球選手一定忘了嚼口香糖。

而且駕駛實在不是簡單的工作，即使沒有這些令人分心的配備，心理學家就已經把駕駛歸類為「一心多用」的複雜行為，您手操方向盤，不時又要按一些控制按鍵，腳在油門和煞車之間不斷變換，眼睛一方面緊盯路面和路邊的號誌，一方面又要不時瞟一眼後照鏡、儀表板。

曾經看到一篇國外文章談高速公路速限的問題，作者有一個有趣的論點，就是高速公路的時速限制是假設駕駛人專心在開車而沒有同時做其他事情，這個假設對現代的駕駛人來說是完全不通的。如果您一定要一面開車一面做什麼事的話，您應該自動調整您的時速限制，基準時速限制是 100 公里的話，以下調整標準，敬供參考：

一面開車一面吃蛋餅喝熱奶茶，減 15 公里。

一面開車一面讀剛從雨刷下面拿出來的護膚美容廣告，減 20 公里。

一面開車一面偷瞄日報頭條大標題，減 10 公里。

一面開車一面偷瞄標題下的小字，減 20 公里。

一面開車一面找收音機裡您喜歡的那個電台，減 15 公里。

一面開車一面找 CD 上您最喜歡的那首歌，減 12 公里。

一面開車一面看導航系統的電子地圖，減 60 公里。

一面開車一面用大哥大談生意，減 15 公里。

一面開車一面打電話給老婆，減 30 公里。

一面開車查股市行情，股票漲的時候，減 15 公里，跌的時候減 30 公里。

您真正完全專注在開車上的時候，加 15 公里。

還是掛上電話，專心開車吧！