

● 公車站有公車專用停靠的空間，候車亭供廠商租用每 2 週更換 1 次廣告。



# 從能源觀點談開車

## 開車停車

愈富有的國家，似乎愈懂得節約能源，這方面不僅表現在整體國家的硬體設施，而且表現在國民生活中的小細節。在台灣我喜歡開車，因為公共交通工具太少，不得已愛上開自用車，從新竹回到彰化鄉下的老家，乘坐公共交通工具，包括等車轉車換車，必須花 5 個小時才能回到家，自己開車再怎麼塞車也能在 3 個半小時以內到達，如果路況良好 1 個半小時可以回到老家，而且更方便的是隨時都可以出發，不像公共交通車車次少，晚上 8 點以後就沒車了。還沒有來到德國以前，總認為冷車要先溫車至少 10 分鐘以上才行，否則車子容易出毛病，愛車族的台灣人似乎也被車行人員及號稱專家們灌輸了這個觀念，無形中浪費不少能源。

在德國是沒有人溫車的，即使是冬天零下 20 度的酷寒氣候，大家也都是引擎一發動便開車了，溫車的方式是剛始行進時不要高速駕駛，只以中低速平穩駕駛，大約不要超過時速 70-80 公里，待水箱溫度指標上升之後便可以愛開多快就開多快(德國的高速公路是沒有時速限制的，一般的快速道也可以至少時速 120 公里)。我有一個德國朋友，他開車節約能源到令我汗顏，首先一定等到大家都繫上安全帶了以後，然後先踩離合器排一檔，一發動後便可以馬上啓動車子，如此可以省下約 2 秒到 5 秒的耗油量，停車前一定先熄火，不會等到車子完全停妥了以後才熄火，如此又可省下約 2 秒到 5 秒的耗油量，遇到較長的紅綠燈，或者塞車時，一定熄火等到車子可以移動了才又發動車子。想想這個國家已經夠進步富裕了，人民還

這麼節約能源，除了減少空氣污染外，積少成多，積沙成塔的觀念似乎愈先進的國家，執行的愈徹底。

## 靈活的汽車駕駛訓練

參加德國的駕照考試，除了必要的筆試及路考外，還要先有8個小時的急救訓練證明才可以參加考試。駕駛訓練班只有少數幾個小時在固定的場地練習，其他時間都是道路實際駕駛，常在公路上看到駕訓班的車子，試想這種情形絕對在台灣看不到，絕大多數的德國人都是由駕訓班出來的，所以即使在路上，一般車子也都會禮讓駕訓班的車子，不會故意炫耀示威。

路考不是在監理所考試，而是在一般道路考試，駕駛座坐著考者，右邊坐著教練，後座坐著主考官，主考官要你做什麼動作你就跟著做，但不是全是對的動作，如果是錯誤的指令你跟著做了，可能就必須下回再來。是錯的指令你必須向主考官說明為何不能跟著做的原因，例如時速限制是30公里，主考官要你快一點，你絕對不能快。如此靈活的考試，讓考試通過拿到駕照的人通常都能馬上上路。最重要的是他們著重安全訓練，試想參加考試者都要經過8個小時的急救訓練，一旦遇事故也能做簡單救護工作，等待救護車來。而且每部車子裡頭規定一定要有急救包（跟一般家庭的急救箱差不多），而且一定要有拋錨時的紅色三角反光板，此二者是缺一不可的車內設備，萬一發生事故被查到缺少時，還得被開罰單。

## 不換機油

在台灣開車，保養廠一定會告訴你每5千公里要換一次機油（引擎油），每1萬公里要換一個濾油網，否則車子保不住，容易壞掉。在德國，世界五大名車—賓士（Mercedes Benz）、BMW、奧迪（Audi）、福斯（Volkswagen）及歐寶（Opel）—的發源地，沒有一輛車是每5千公里換一次機油的，都是自己定時檢查，開到機油少於指標時才再自行購買新的機油加入一些補充到一定量，也許每兩年一次總檢時

（指的是舊車）才會考慮換新機油及濾油網。我試著問過許多開車族這種狀況，所得到的答案是一致的，那麼為什麼台灣需要每5千公里換一次機油呢？為何德國的車子動不動就是開十幾萬公里性能還是很好，台灣每5千公里換一次機油卻不到10萬公里車子已經不太行呢？我想道路的品質是一項原因之外，實在沒有特別理由一定得每5千公里換一次機油。

直到有一次在機場遇到一位德國工程師，專門研究動力機械，常到台電林園廠指導。他很喜歡開跑車，而且是日本車，因為便宜。我特別請教他這個問題，他說唯一的理由是台灣的濕度較高，油水混合會形成乳狀，對引擎不好，但這指的是短距離開車，也就是開車到達目的地引擎才開始熱就要熄火了，這種情況需要每5千公里換一次機油。如果大多是長距離開車，引擎常保持高溫狀態，其實是不需要換機油的，水氣早就蒸發掉了。

我終於明白，在台灣開車也是不一定要每5千公里換一次機油的，如果大多數不用換機油，只是不足時添加新的到足量就好，那麼台灣每年可省下不可計量的機油量，開車族也可省下不少荷包開支，對於環保也可減少廢機油的處理量，一舉數得，唯一不利的是保養廠每年得減少不少收入，不過對台灣整體大環境而言卻是頗有幫助的。

因此，如果你是開車族，而且常跑遠路的人，不用花冤枉錢，不用每5千公里換一次機油，省錢又環保，何樂不為呢？



準時是德國公車的特點，車內扶手桿的安全設計，讓坐公車也是一種享受。

## 雪地開車

在溫帶或寒帶過冬，難免會遇上下雪的時候，這時開車又必須十分小心，否則很容易失控滑出去或剎車剎不住撞到前面的車子，甚至於造成連環車禍。平常德國人喜歡開快車，可是一到下雪的季節，都得乖乖地慢慢開，威風不得。

在德國主要的幹道都有地下熱水管路經過，即使零下20度也不會結冰，這倒是跟下雨天沒什麼兩樣，不過路濕仍是小心開車為妙，但這也只侷限於主要的幹道，許多車流量少的小路屆時都要封閉，至於其他次要道路則是靠推雪車開路，但路上仍是積著冰雪，這時雪地開車就要很小心。大部分的车子入冬以後都要換上冬胎，所謂冬胎主要是橡膠材質較軟，不至於因冷而變硬而影響磨擦力，再者胎面溝紋深，抓地力較大，而不致於陷於雪中。但如果是新車新輪胎或是即使是夏胎但還是新輪胎，溝紋還深時也可以不必一定要換冬胎。

雪地開車非常重要的一點是一定得保持一定的安全距離，而且剎車時先以引擎剎車為主，再以腳踩剎車為輔才不易因滑失控，儘管現在的新車標榜剎車系統及性能多優越，這一點仍是雪地開車安全的不二法門。

## 多禮讓 行車有序

在市區或是一些主幹道及次幹道不明的路口，常看到駕駛人等待紅綠燈時很有禮貌地讓又路出來的車



■ 汽車工業發達的德國，重視能源節約。

子先行，尤其這似乎在台灣是不太可能發生的。還有絕多數單向雙線道，內線道只是供超車用，很少人會在內線快速道開慢，不想開快的駕駛人通常會自動往外線的慢車道行駛，這也是為什麼德國有些沒有時速限制的高速公路只有單向雙線道，但仍能那麼暢通的重要原因。在新手道路學駕駛到考上駕照的學習期間，已經習慣了這種駕駛習慣，所以極少看到開慢車的駕駛員強佔快車道的情形。

開車多禮讓已經是德國人的普遍習慣行為，不霸佔內線快車道，這也似乎是台灣的駕訓班及監理所應該加強的地方。

## 急救優先

號響中的救護車、消防車及警車都有優先權行駛任何道路，路上開車時若聽到以上三種車的號響，往照後鏡查看，確定是從後方直駛而來的，則所有的行進中的車子必須靠兩邊停，亦即快車道的車子要往安全島方向靠，慢車道的則是向右靠，留下中間讓這三種執勤中的車子先行通過，若是不禮讓被擦撞或造成事故，則駕駛人可能要負擔非常嚴重的後果，不但駕照可能會被吊銷，甚至要賠償及坐牢。即使是塞車時，所有的駕駛人都必須遵守這種讓車的法則，不靠邊停都有可能造成麻煩，這是在德國開車時必須留意的。

在德國所有的貨車「車身皆須以帆布密封」，一則帆布外面可做廣告，二則所載的貨物不會在行駛中掉落出來造成危險。沒有依規定密封不准上路（任何道路），否則得付鉅額罰款，可能還得坐幾天牢。

總之，整治台灣的交通混亂情形不是單靠拓寬道路就能解決的，駕駛人的道德訓練不夠才是最大的癥結。如何改善？必須從駕訓練著手及監理所的考駕照制度著手，掌管交通部門的官員似乎也該認真檢討相關法規與執法的成效吧！

翺