



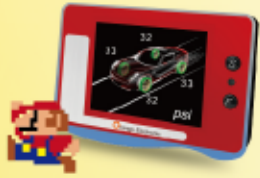
全系列產品



套裝件

OTD 輪胎自動定位技術

適用一般轎車/SUV/MPV



P451 紅白機



P429 鑽石機



熱銷



P458 手機版專用



原廠替代顯示主機(適用TOYOTA、MAZDA、NISSAN)



使用原廠胎壓監測器
異常時候僅顯示
胎壓異常符號
無法讀取胎壓數值



安裝替代顯示主機後
胎壓、胎溫、位置，一覽無遺



觀看影片

賓士專用胎壓監測器

對應車系

W176、W204、W205、W207、W212、W218、W242、W246
C117、X156、X166、X253、X292、X463、R172、R231



車廠客戶



MITSUBISHI
抬頭顯示器



MITSUBISHI
儀表板整合



TOYOTA
盲塞顯示型



SUZUKI
盲塞顯示型



OE replacement
(全球車廠OE原廠替代件)



OPSS II



Cobra 2K
TPMS橡膠嘴安裝工具



2018 No.67

橙的電子 Orange Electronic

ORANGE-TPMS

www.orange-electronic.com

賓士適用

TPMS胎壓監測

胎壓、胎溫數值一目瞭然



60+

EARTH HOUR
TAIWAN

我們響應

2007年，世界自然基金會(WWF)在澳洲雪梨發起
Earth Hour 地球一小時，藉由「關燈」行動，
呼籲大眾正視氣候變遷議題，
目前已集結 187個國家，
3000個世界各國的地標，7,000 多個城市，
超過億萬人共同承諾，與世界一起關燈！

contents

www.orange-electronic.com

發行人聊聊天 02

品質認證：IATF16949

TS16949是由來自各國知名的汽車製造及相關貿易組織組成的國際汽車工作小組(IATF)編撰

封面故事 03

TPMS實土適用胎壓監測器

完美整合儀表顯示

每月之星 05

明芳輪胎行

明芳輪胎行是瑪吉斯在高雄鼓三區輪胎服務中心，位於鼓山路上主要幹道上

最新消息 06

我們響應，減碳愛地球

還記得2017年3月25日橙的電子，所有國內國外同仁，共同響應60+活動

TPMS漫談 07

淺談傳感器和接收模組的配對

胎壓監測系統是由二個部份組成，一個為傳感器，一個為接收模組

汽車電子報呼您知 08

什麼是增壓？

機械增壓與渦輪增壓的區別

機械增壓器是以不增加引擎排氣量為前提，使動力輸出提升的方法。

理財大小事 09

投資美國公債 賺利息又賺匯差

台股或美股目前都處在歷史高點，許多人擔心買在最高點，擁有一筆資金卻找不到該投資甚麼

家族大小事 11

橙的電子 歲末感恩餐會

公司感謝全體員工在過去年的付出與努力，期望在未來的日子裡攜手並肩共同創造佳績！

法律小常識 13

地震震垮我的車了！ 到底保險有沒有理賠？

近期政府加強取締人行道、騎樓路霸。以下來概述相關定義及裁罰規範，在保護自己使用權益的同時也避免觸法受罰。

廣告刊登

針對全台灣汽車產業輪胎行發行
提高產品廣告效益

台灣大陸官網上查閱
橙的電子為您掌握商機



來電再享優惠
04-25602766

品質認證：IATF16949



橙的電子總經理

許欽堯

橙的電子(Orange)，為提供最高品質的產品給消費者，我們在取得TS16949:2009的車廠認證後，仍持續專注於品質的追求及符合國際性規範。

TS16949是由來自各國知名的汽車製造及相關貿易組織組成的國際汽車工作小組(IATF)編撰，規定了國際品質標準化的技術規範，主要目的是在全球汽車產業中統一現行的汽車品質系統要求，包括產品核心流程、客戶流程，以及主要的支援流程，屬於全球一致性及公正性的第三方認證體系。

在2016年IATF導入ISO9001:2015要求與更高層次的架構，並包括風險管理思維而發布了IATF16949，舉凡知名的大集團如BMW、克萊斯勒、戴姆勒、飛雅特、福特、通用汽車、雷諾、福斯等，皆屬IATF的會員，並接受IATF16949的規範，改版後的IATF16949比起TS16949新增了更多細項規範，稽核難度亦提升，以往取得TS16949的企業，能成功取得IATF16949的認證機率相對較低，但橙的電子毫不懈怠的致力於通過IATF16949的認證，這也是對我們產品品質的考驗與挑戰。

橙的電子不斷精進於改善產品及製程品質，降低生產過程中的變異性，提升製程效率、更穩定的產品以及卓越的售後服務，取得IATF16949除了是對產品質量的一大肯定外，更是對橙的電子全體同仁的努力給予至上的榮耀，而我們最終為的是滿足顧客要求的品質目標，讓消費者、車廠維修人員在安裝、使用上更安心與方便，讓行車安全更加提高保障。

追求不止於最好，而是更好，橙的電子期許自我的再精進以及為我們的客戶提供更美好更尊榮的服務，讓世界各地更多的廠商、消費者們肯定台灣橙的電子，我們有信心能夠為更多人帶來行車安全與便利。

橙的電子專刊

創刊日期：2011年9月1日

發行單位：橙的電子股份有限公司

發行人：許欽堯

技術指導：游鴻志、張豐儀

總編輯：許智和

專題撰述：Marco、Ray、謝立虹

鄭勝吉、King、李森

業務行銷：Marco、王柏雄、吳信儀、王政偉

黃偉鳴、陳嘉億、丁浚育

美術視覺：李森

協助製作：橙的電子全體夥伴

地址：台中市中部科學工業園區科雅路29號5樓

電話：04-2560-2766

傳真：04-2560-2865

客服專線：0800-351-558

網址：www.orange-electronic.com

http://www.facebook.com/OrangeTPMS

TPMS 賓士適用 直接式 胎壓監測

- 完美整合儀表顯示
- 顯示四輪胎壓數值
- 提供獨家簡易工具，開啟原廠胎壓軟體設定 (五秒內)



原車儀表板
顯示胎壓數值



對應車系

W176、W204、W205、W207、W212、W218、
W242、W246
C117、X156、X166、X253、X292、X463、
R172、R231





明芳輪胎行

電話：(07)5618077
地址：高雄市鼓山區平和里鼓山三路40之43號
營業時間：週一~週六08:00~19:00

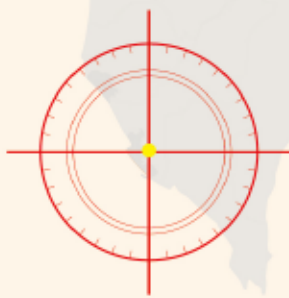
明芳輪胎行是瑪吉斯在高雄鼓三區輪胎服務中心，位於鼓山路上主要幹道上，店內寬敞明亮，設備齊全，店長蔡茂田先生具備良好的專業知識，服務也非常親切，蔡店長認為輪胎需安裝胎壓偵測器來監控輪胎兩個因素：

安全

車子在路跑動，直接接觸地面的第一個是輪胎，而TPMS隨時監測胎壓。當輪胎胎壓出現異常時能及時警示，讓車主儘早處理，進而減少車胎的損毀，是一種主動性的安全裝置。

省錢

正確的胎壓可以幫車主省下不少的輪胎錢囉，也可以節省油耗。胎壓偵測器可讓大家行車更安全、放心，這是無庸置疑的。在此感謝蔡店長對Orange橙的電子的肯定與支持，橙的電子也會精益求精推出更優質的商品，提供店家來服務國內廣大的消費者。☺



2018·03·24
PM 8:30~9:30

我們響應

2007年，世界自然基金會 (WWF) 在澳洲雪梨發起 Earth Hour 地球一小時，藉由「關燈」行動，呼籲大眾正視氣候變遷議題，目前已集結 187 個國家，3000 個世界各國的地標，7,000 多個城市，超過億萬人共同承諾，與世界一起關燈！

還記得2017年3月25日橙的電子，所有國內國外同仁，共同響應60+活動，還邀請各大代理商、經銷商等，一同正視全球暖化這議題，今年我們一樣邀請大家共同面對此問題，為地球環保盡一份心力，讓我們在2018年3月24日，即使您在台灣也可以與世界串聯，關燈一小時的活動，其實不單單只是一個活動，而是一個承諾，讓我們「團結愛地球」☺



淺談傳感器和接收模組的配對

文 | 張景翔

TPMS(Tire-pressure monitoring system)胎壓監測系統是由二個部份組成，一個為傳感器，一個為接收模組。

(傳感器、接收模組外觀有很多種類，每一家公司製作的外觀、功能都不相同)

傳感器

透過射頻(RF)發送封包資訊(在空氣中傳播)，如圖所示。



接收模組

接收傳感器傳送的射頻(RF)封包資訊，並將其轉換成相對應的胎壓、胎溫等資訊，如圖所示。



問與答



我們都知道一台轎車有四顆輪胎，一套完整的TPMS系統需要在四顆輪胎內分別安裝一個傳感器在輪胎內，那麼問題來了，接收模組如何分辨出四顆輪胎分別安裝的傳感器所發出來的射頻(RF)封包資訊呢？

答案是傳感器的身份ID碼，因為每一顆傳感器都有一組獨一無二的身份ID碼(就像我們身份證上的身份字號)，故當接收模組接收到不同輪胎所安裝的傳感器送出來的射頻(RF)封包時，就可以透過此組身份ID碼來區分是那一輪的傳感器所發送出來的射頻(RF)封包了。



假如我們車子旁邊又停了一台一模一樣的轎車車型，而且這台車四顆輪胎內也都分別有安裝四顆傳感器，那麼接收模組不就會有接收到不屬於此台車傳感器所發出的身份ID碼嗎？

關於這點，也很簡單，有二種應對方式，第一種方法為接收模組在出廠前就已經將這台車的四顆輪胎的傳感器的身份ID碼依照順序給記錄起來，第二種方法為透過一台特殊的手持工具將車上的四顆傳感器依序將其唯一的身份ID碼傳送給接收模組並將其對應的身份ID碼給記錄起來，這樣的話，接收模組就只會接收自己車上相對應傳感器發送的身份ID碼，而不會接收到別台車傳感器所發送的身份ID碼



感謝你的詳細回答！我沒有問題了

很高興為您服務！



什麼是增壓？ 機械增壓與渦輪增壓的區別及優劣勢

轉載 | 每日頭條 匡振正 圖 | pixabay.com
參考網頁 <https://kknews.cc/car/rev9ey.html>

什麼是增壓？

機械增壓器是以不增加引擎排氣量為前提，使動力輸出提升的方法。是直接利用引擎出力來驅動增壓器，再將高密度空氣送入汽缸內以提高引擎的輸出功率。渦輪增壓則是利用引擎的廢氣排放來驅動壓縮機。最早的增壓器全部都是機械增壓，在剛發明時被稱超級增壓器(Supercharge)，後來渦輪增壓發明之後為了區隔兩者，渦輪增壓器稱為Turbo Supercharger，機械增壓則被稱為Mechanical Supercharger，久而久之，兩者就分別被簡化為Turbocharger與Supercharger。

機械增壓器

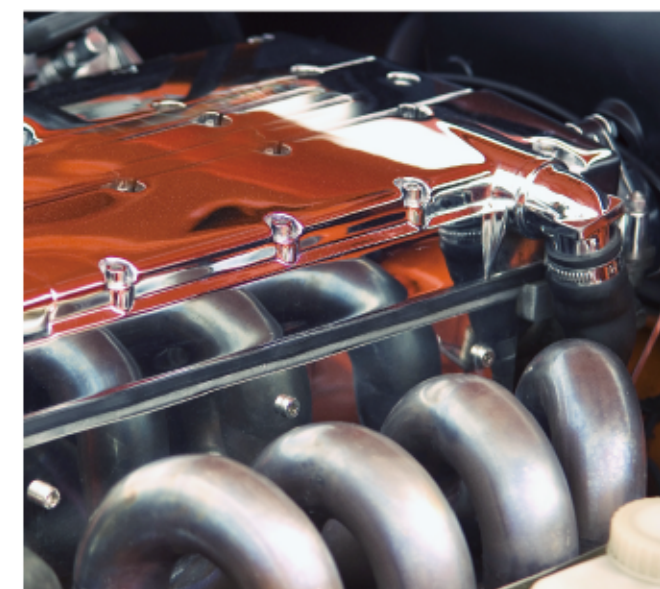
壓縮機的驅動力來自發動機的曲軸，一般都是利用皮帶連接曲軸皮帶輪，間接將曲軸運轉的扭力帶動增壓器，達到增壓目的。依構造不同，機械增壓出現過許多種類，包括葉片式(Vane)、魯氏(Roots)、溫克爾(Wankle)等型式，而活塞運動最早也被認為是一種機械增壓，時至今日，則以魯氏增壓器最被廣泛使用，更是改裝的大熱門。機械增壓的特徵，除了在低轉速便可獲得增壓外，增壓的動力輸出也與曲軸轉速成正比，即機械增壓引擎隨著轉速的提高，增壓器輸出隨之增強，因此機械增壓引擎的操作感覺與自然氣極為相似，卻能擁有較大的馬力與扭力。

渦輪增壓器

原理利用發動機運轉時所排出來的廢氣，用廢氣來轉動渦輪增壓器中的排氣側轉子，而排氣側轉子與進氣側轉子是同軸異室，當渦輪增壓器排氣側轉子達到一定轉速時(約12000rpm左右)它帶動另一側的進氣側轉子，使進氣側轉子引進外來的新鮮空氣，經過壓縮倒入進氣歧管內，因此渦輪增壓發動機的進氣是非自然方式，是經過"吸進來，再壓縮"所以空氣壓力是大於大氣壓力的。渦輪增壓由於是超高轉速地運轉軸承，隨之而來的高溫排除或增壓過度的泄壓就是關鍵。

兩者的區別

機械增壓是利用發動機本身的動力，來帶動一個壓氣機，進行增壓。增壓器會消耗發動機的動力，它的轉速隨發動機轉速而改變，不會出現增壓滯後的情況，發動機低速運轉時效果極好，但它受發動機轉速限制，發動機在高速狀態下它會增壓不足。渦輪增壓是利用發動機產生的廢氣推動排氣管中的渦扇帶動進氣管中的渦扇轉動，進行間接增壓，不消耗發動機的動力。渦輪增壓器轉速極高，所增壓力也比機械增壓器高數倍。但由於渦扇有慣性，中間軸承也有相當大的阻力，廢氣突然增多時渦扇轉速不會再同時提高，這也就是渦輪滯遲。不管機械增壓還是廢氣渦輪都是可以給您的愛車帶來強勁的動力感受，具體什麼車可以裝機械增壓，什麼車可以裝廢氣渦輪還是需要讓咱們專業的改裝技師來為咱們量身打造。友情提示：渦輪非同小可，想要強勁的駕駛感受請選對專業的汽車改裝工廠。



更多介紹



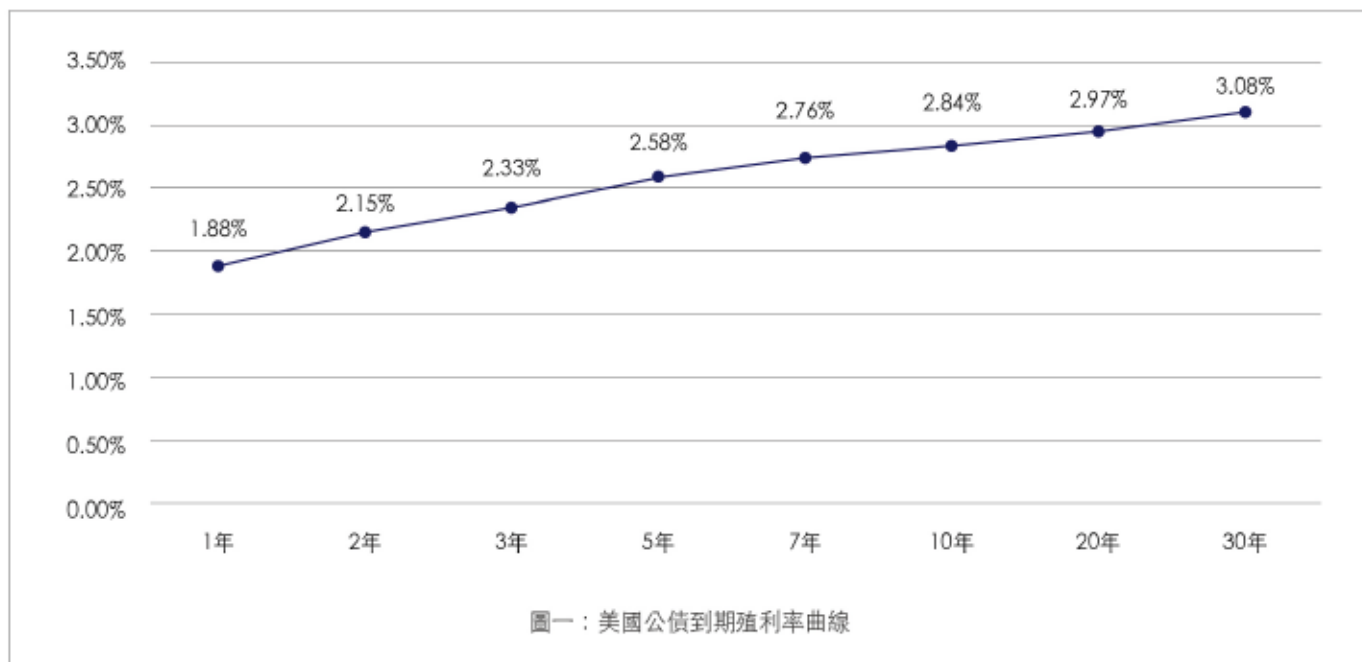
投資美國公債 賺利息又賺匯差

轉載 | 怪老子理財
圖 | pixabay.com, Pavel Kunitsky

台股或美股目前都處在歷史高點，許多人擔心買在最高點，擁有一筆資金卻找不到該投資甚麼。其實，相較保守的投資者，目前是投資美債很好的時機點，目前台幣對美元升值，只須約29元台幣就可以換到1美元，而且美國升息態勢明顯，購買美國公債除了不用擔心信用風險之外，又可以得到不錯的利息，往後美元升值又有匯差可以賺，這時候不投資美國公債還要等何時。

當然，沒有人知道美元會繼續貶值或升值，所以也不用等待美元貶到最低點，只要有把握未來美元會升值至目前29元的水準，現在就可以分批買入，美元貶值愈多就買更多，就算沒有計入利息，只要匯率回復至29元以上就有獲利了。更何況持有公債又有利息收入，更多了一層保障。

雖說投資美元定存也可以，但年利率會比較低，而中長期美國公債的殖利率比美元定存好很多，只是資金被卡住的期間會較久而已。目前投資美國公債可以在國內購買美債ETF，也可以透過美國券商直接投資美國公債。



目前美國公債的殖利率(2018/2/2)如圖一所示，5年期的公債殖利率2.58%，也就是目前購入5年期的美國公債，相當於每年有2.58%的利息，即便以單利來計算，投資1萬美元，5年後可以領回本金加利息共1萬1,290美元，相當於12.9%的累積報酬率。如果投資時的匯率以29.0計算，相當於投入台幣29萬元整，5年後若匯率維持一樣29.0，那麼台幣本利和為32萬7,410元，台幣累積報酬率跟美元報酬率一樣都是12.9%。

但5年後到期匯率會變動的，就會影響台幣的報酬率，表一列出5年後美元匯率變動對台幣本利和以及累積報酬率的影響，如果美元升值至31.0，台幣累積報酬率就可以達到20.7%，萬一美元不是升值而是貶值至27.0，台幣仍然有5.1%的報酬率，不過跟台幣定存相當而已。以這樣的風險評估，相信投資者就知道該如何選擇了。其實，美元若繼續貶值，我會二話不說持續加碼，代表台幣未來獲利只會更多不會更少。

最近幾年國內投信發行不少美國公債ETF，短中長期都有，而且還有3家投信可選擇，分為1-3年期，7-10年期及20期以上。天期愈長的報酬率愈高，但是波動風險也愈高，如果資金可以投資時間愈長，天期就可以選長一點的，短期會使用到的資金天期就必須短一點，而國內投信的ETF都可滿足每一種需求。

表二列出了台灣可以買到的美債ETF，每一檔ETF都有股票代號，買賣方式就跟股票一模一樣，而且配息不會被預扣30%，雖然費用率不能跟美國發行的ETF相比，但是不用預扣配息也就補回來了，而且國內買賣心安又方便，也是選項之一。

匯率	台幣本利和	台幣獲利	台幣累積報酬率
27.0	304,830	14,830	5.1%
27.5	310,475	20,475	7.1%
28.0	316,120	26,120	9.0%
28.5	321,765	31,765	11.0%
29.0	327,410	37,410	12.9%
29.5	333,055	43,055	14.8%
30.0	338,700	48,700	16.8%
30.5	344,345	54,345	18.7%
31.0	349,990	59,990	20.7%
31.5	355,635	65,635	22.6%
32.0	361,280	71,280	24.6%
32.5	366,925	76,925	26.5%
33.0	372,570	82,570	28.5%

表一：5年期美國公債，投入1萬美元，到期匯率變動影響

發行公司	元大投信	國泰投信	富邦投信
1~3年 美國公債	元大美債1-3 00719B	---	富邦美債1-3 00694B
7~10年 美國公債	元大美債7-10 00697B	---	富邦美債7-10 00695B
20年 美國公債	元大美債20年 00679B	國泰20年美債 00687B	富邦美債20年 00696B

表二：台灣發行的美國公債ETF名稱及股票代號



刷我看更多

2018 YEAR-END PARTY

橙的電子 歲末感恩餐會

一年一度的感恩餐會於台中橋園舉辦，
公司感謝全體員工在過去年的付出與努力，
期望在未來的日子裡，
攜手並肩共同創造佳績！
餐會現場提供無限暢飲的啤酒，
開場的互動的遊戲加上眾所期待的抽獎，
整場宴會下來絕無冷場！





啊！地震震垮我的車了！ 到底保險有沒有理賠？

文 | Chris

近來地震頻繁，地震導致的災情也不斷傳出，遇到地震，除了房屋可能產生災損外，車子也會遇到遭地震引起的坍塌大樓壓垮，或是其他因地震造成的損害。新聞也曾報導過車子遭龍捲風襲擊而嚴重毀損的情形，更別說時常出現豪雨的台灣，因雨積水所致的損失，究竟各種天災，諸如颱風、地震、水災等，到底保險能不能理賠地震導致的損失呢？

一般來說，民眾在投保車體險時，依投保內容只知道有甲、乙、丙三式區別：

現行汽車車體損失保險理賠範圍比較		
種類	理賠範圍	自負額
甲式	(一)碰撞、傾覆 (二)火災 (三)閃電、雷擊 (四)爆炸 (五)拋擲物或墜落物 (六)第三人非善意行為 (七)不屬於保險契約特別載明為不保事項的任何其他原因	須自負額： (一)基本自負額： 第一次3000元 第二次5000元 第三次7000元 (二)定額：10000元或更高

種類	理賠範圍	自負額
乙式	(一)碰撞、傾覆 (二)火災 (三)閃電、雷擊 (四)爆炸 (五)拋擲物或墜落物	可選擇自負額或免自負額
丙式 (車碰車)	車與車發生碰撞、擦撞所導致的毀損滅失，確認事故對方車輛後，保險公司始負責	免自負額

*「自負額」係指每一意外事故發生時，被保險人必須自行負擔的金額。保險公司僅對超過自負額的部分負賠償責任。自負額數字愈高，保費則愈低。

儘管在選擇車體險時投保了甲式車體險，但真遇到天災時，拿出保險契約來看，頓時發現保險公司在契約中，都會特別列舉出地震、颱風、水災、海嘯或因雨積水等項目為除外條款，等到這時才發現根本沒能理賠就太遲了！

難道保好保滿到甲式，遇到地震還是只能欲哭無淚對著愛車說聲珍重再見嗎？其實，**可以選擇向保險公司加保「汽車車體損失保險颱風、地震、海嘯、冰雹、洪水或因雨積水」附加條款，此項加保事項，更不限於甲式，包含乙式、丙式等車體險，都可額外附加颱風洪水地震險。**

然而額外加保此項天災險的保費卻不便宜，尤其選擇丙式的車主再加保的比例更是少之又少。除了投保之外，平時車主朋友們也可以視車輛使用習慣及居家地理環境等因素，做些簡易的應變措施，減少愛車遭受天災的侵襲，例如在梅雨季時可選擇將車停放在較高之位置；或颱風來臨時注意停車處上方及周遭有無招牌或路樹等。

儘管地震無法預知，若在開車行進間遇到地震，起初又難以察覺，雖可透過路旁電線桿、交通號誌或周圍建築物來判斷是否有地震發生，倘真遇到，更可以試著參考下列幾點，將傷害降至最低：

1. 確認四周是否有安全的空地，減速停靠後解開門鎖下車至空地避難；無法下車也應將門鎖解開並開啟警示燈。
2. 若四周大樓林立時，可尋找是否有停車場，蹲下躲在車輛之間的空隙並雙手抱頭，避免遭建築物毀損掉落的物體砸傷。
3. 行經隧道中或橋上時，這些路段都屬於易坍塌的地方，應判斷情形盡量迅速通過，或是尋找緊急逃生門避難。
4. 地震過後仍要減速行駛，並多注意路況，避免餘震或是地震造成的路面龜裂或掉落物等。
5. 備有車內急救包，台灣身處地震頻繁的板塊上，平時應養成在車上備有簡單急救包及瓶裝水的習慣，不幸受困時，可大大提升獲救的機會。☹