



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

Benz賓士專用胎壓監測器



對應車系 A Class; B Class; C Class; E Class; G Class;
CLA; CLS; GLA; GLC; GLE; GLS; GL; ML; SLK

VW, Audi專用胎壓監測器



車廠實績



眾泰汽車



東南汽車



CHERY



北汽集團



OE replacement
(全球車廠OE原廠替代件)

OPSS II



Cobra 2K
TPMS橡膠氣嘴安裝工具



橙的電子 榮獲國家鑽石獎、台灣精品獎、小巨人獎、創新研究獎肯定



2018 No.74

橙的電子 Orange Electronic

ORANGE-TPMS

www.orange-electronic.com



國泰民安

與德國連鎖巨擘 「Point S」攜手迎新年

春節返鄉
行車安全更重要



contents

www.orange-electronic.com

發行人聊聊天 02

與德國連鎖巨擘「Point S」攜手迎新年

Point S集團全球共600多家的輪胎店將配合銷售橙的電子自有品牌的胎壓監測

封面故事 03

春節返鄉 行車安全更重要

何不從2019豬年開始 啟動您愛車的安全裝置

封面故事 05

福斯、斯柯達、奧迪 數字型胎壓監測

數值看得見，行車更安全

每月之星 07

正大修車館

間可以服務的內容相當多元，包含變速箱、引擎、電機、驗車、過戶等

最新消息 08

恭喜車主 安全更升級

感謝各大愛車族安裝橙的電子最新產品「數字型胎壓監測器」

TPMS漫談 09

車用胎壓的創新與未來趨勢(下)

胎壓監測器是繼安全帶以及安全氣囊之後，第三個被世界先進國家一致列為標準配備的車輛安全部品。

汽車電子報呼您知 10

現代推出首款指紋辨識解鎖汽車

視線死角在行車安全上是一大隱憂，不過受惠科技帶來的美好

理財大小事 11

報酬率才是王道

是鹿港知名的輪胎行之一。服務項目包含四輪定位等多樣服務

法律大小事 12

中古車買賣要 如何才能買到保障?(中)

宇通客車CL6 / CL7商旅車 性能更出色，安全性更高

針對全台灣汽車產業輪胎行發行
提高產品廣告效益
橙的電子為您掌握商機
台灣官網線上查閱

廣告刊登



來電再享優惠
04-25602766

02

Super Star

發行人聊聊天



與德國連鎖巨擘「Point S」攜手迎新年



橙的電子總經理

許欽堯

去年底橙的電子與德國連鎖輪胎零售商Point S集團合作，未來在Point S集團全球共600多家的輪胎店將配合銷售橙的電子自有品牌的胎壓監測系統(TPMS)，這代表著我們在深耕歐洲市場的里程碑上再進一步，也意味著橙的電子產品獲得更多的肯定與支持。

Point S集團創立於1971年，有鑑於一般民眾對輪胎的專業知識較不足夠，少數獨立經銷商為強化輪胎產業的發展、提高輪胎專業知識的普及，進而共同成立Point S品牌。作為將近50年的連鎖輪胎零售商，Point S熟知客戶需求，在快速發展的世界裡，不僅是輪胎和零部件產業，甚至是整個汽車產業的發展都不斷地在變化，我們堅信透過與Point S的合作，能深耕橙的電子在歐洲當地的市場，將臺灣製造的TPMS做最好的推廣，而橙的電子與Point S的理念更是不謀而合，皆秉承著與消費者零距離，客戶至上的理念，提供最優質的服務與品質。我們也相信歐洲市場業績隨著2019年的開展，必定能蒸蒸日上。

2018年，橙的電子感謝各界好朋友的支持以及團隊的努力，過去一年裡，我們不斷精進，努力達到每個階段不同的里程碑與願景。隨著嶄新的一年到來，在2019年初，橙的電子再次感謝大家的支持與肯定，並預祝各界夥伴事業步步高升，並願闔家平安，事事如意。橙的電子也會於新的一年繼續向前邁進，期望在2019年能好上加好，創造出更好的成績，並不忘初衷地持續提供更好的服務和品質。

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：橙的電子(股)公司

業務行銷：全體業務同仁

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

春節返鄉 行車安全更重要

年節返家，不免遇到交通繁雜、塞車的情形，出去玩更是如此，橙的電子提醒您，開車注意安全，不要貪圖一時之快喔。

04
Cover story

封面故事



諸事如意

年節返家，不免遇到交通繁雜、塞車的情形，出去玩更是如此，橙的電子提醒您，開車注意安全，不要貪圖一時之快，加上年節時間，若車子出現異常，也不容易找到營業的店家，建議您在開車前，要記得檢查車況喔。若是搭配我們的胎壓監測系統，更是可以隨時監控胎壓情況，不需要透過目測或是用腳踢輪胎去測試輪胎壓力(這樣測試也只能憑感覺)，何不就从2019豬年開始，啟動您愛車的安全裝置。

我們提供P429, P451, P420等套裝件，內容包含四顆發射器，幾乎所有四輪乘用車皆可安裝。若您愛車原本就有發射器，則推薦「原廠替代顯示主機」，適用車款可上官網查詢。若您偏愛手機即可看到胎壓數值的，那我們推薦P458產品。另外您愛車是福斯、斯柯達、奧迪、賓士，那麼還可以參考最新產品，直接讓胎壓數值在儀表板顯示！產品眾多不怕您選擇，只怕您不詢問，歡迎上臉書或官網詢問更多消息喔~

經典套裝件

包含四顆發射器，幾乎所有四輪乘用車皆可安裝



原廠替代顯示主機

適合原車已經有發射器的



數字型胎壓顯示器

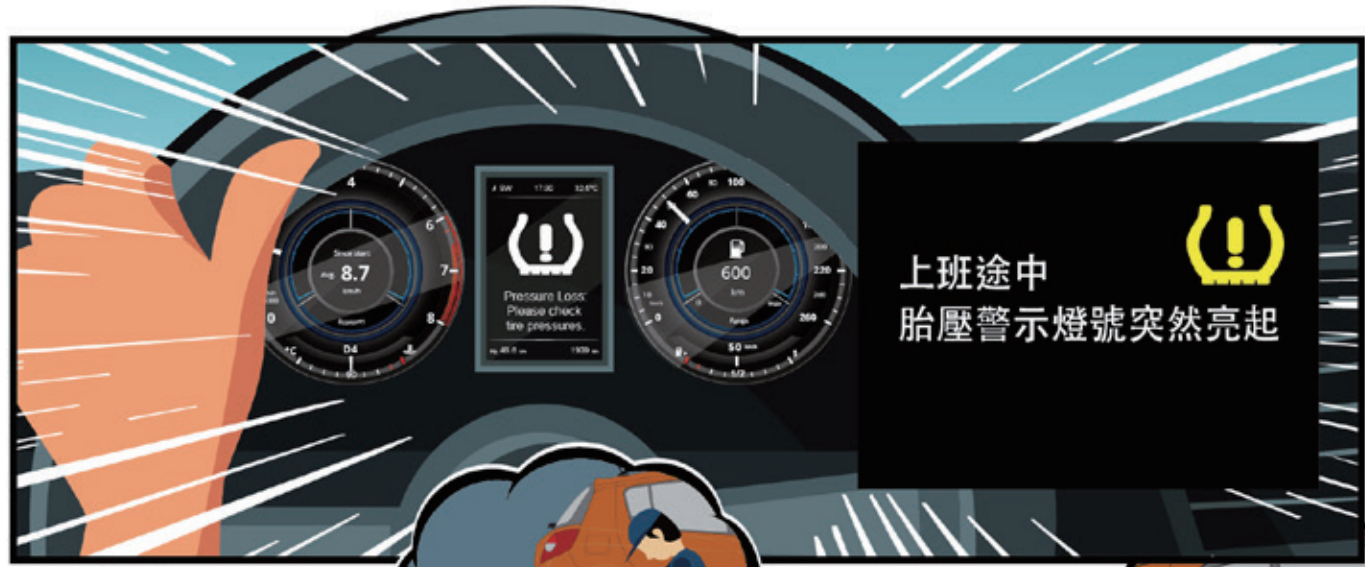
直接升級原車的儀表板，不需外掛顯示螢幕



福斯、斯柯達、奧迪



賓士



您是否曾經遇過胎壓異常的問題，開去修車場發現是誤報，導致耽誤了行程或是計畫？

福斯 斯柯達 奧迪

數字型胎壓監測

數值看得見，行車更安全

福斯汽車主打提供極致安全且便利的行車防護環境，但是車廠卻因為不願意增加成本，使用間接式胎壓系統，沒有提供給車主與國外同等級的安全配備。

車廠搭配的間接式胎壓系統是利用車的輪速模擬方式來計算，不是十分精確；也常常會有誤報胎壓異常的問題，造成車主有行車安全疑慮的不良經驗。間接式胎壓遠遠沒有數字型胎壓監控系統監控的數據全面。數字型胎壓可讓胎壓數值在原車儀表顯示，因為胎內發射器會隨時監控回傳訊號，才不會有誤報狀況發生，進而影響車主心情與行車安全。

橙的電子發現原廠系統已預留胎壓數值顯示接口，只是尚未啟動，因此開發「專用胎壓監控」產品；專為車主將愛車的胎壓監測系統升級成與國外相同的直接式胎壓版本，與國外設計相同。

既然車廠當初已經有設計更高級且更精準的胎壓監測系統，何需退而求其次，透過發射器的訊號發射，胎壓監測能準確的在儀表上顯示每一個胎壓，與原車完全整合！心動不如讓橙的電子幫您啟動吧！



- 升級原廠協議
- 四輪數據同步顯示
- 增加胎壓準確度

07
Super Star 📶

每月之星(彰化縣)



正大修車館

電話：04-8885219

地址：彰化縣北斗鎮東光里地政路59號

正大修車館位於彰化縣北斗鎮，老闆可以服務的內容相當多元，包含變速箱、引擎、電機、驗車、過戶等等，也有經營新舊車輛買賣，同時技師通過乙級技術士、車輛檢驗員，可以說是一家店包辦了大小事務，服務回饋鄉里！如此有才華的老闆，也是橙的電子胎壓監測器的安裝據點之一，畢竟這種讓愛車更安全的產品，當然不能錯過！👉



正大修車館

8885219

Orange NEWS



THE MOST IMPORTANT NEWS THAT YOU SHOULD KNOW

恭喜車主
安全更升級
福斯數字型
胎壓監測器

感謝各大愛車族安裝橙的電子最新產品「數字型胎壓監測器」免外掛顯示螢幕，免破線即可安裝，安裝速度快速，適用多種車款，輕鬆升級您的愛車為數字型胎壓監測器，您的愛車您還在等什麼呢！👉



安裝車款
passat variant ,2017

VW Golf Sportvan 2017

安裝車款
passat ,2017



車用胎壓的創新與未來趨勢(下)

參考與來源 中時電子報
<http://www.chinatimes.com/realtimenews/20160811005283-260410>
 文 | 周長青
 T客邦 <http://t.cn/Rhrqjve>、天下雜誌、論文 輪胎與胎壓偵測器可減少爆胎影響車輛事件與購買意願之研究
<https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gis32/gweb.cgi/login?o=dncldr&id=%22104NTIS0651013%22.&searchmode=basic>

胎壓選擇的由來

藍芽？APP？互聯網？，現有的胎壓針測模組與系統，已經搭配具備可重複讀寫功能的通用型 TPMS Sensor 感應器，提供原廠 OEM 胎壓偵測器做汰換，對於原廠 TPMS 已屆使用年限的車主來說，是原廠以外產品的另一種選擇，其次當物聯網概念的TPMS建置雲端後台新起建立後、首創車輛雲端胎壓偵測器、可由手機APP遠端監控胎壓、透過藍芽功能每合手機可同時監控複數車輛，每輛車亦可分享給多位使用者監控，達到多人監控多人守護的功能。未來期望能透過系統模組，可由企業端電腦即時雲端監控所有車輛胎壓；無須發動車輛引擎就能達到24小時全天候不間斷監控；可直接透過手機藍芽傳輸將產品直接更新升級感測器韌體；可客製化服務企業專屬APP及感測器外殼；有效率縮短時間，並可即時監控胎壓，藉以預防爆胎、提高行車間安全。

結論

目前國內駕駛者對與輪胎使用上安全及胎壓偵測器的認知，以目前政府對於爆胎安全的政策宣導及實施是否完善，汽車上所使用得安全產品設備與安裝是否有效的全面推行，都顯示對於道路的使用者都是無法欠缺的，所以不論是駕駛者亦或是對於行人維護其生命安全，都是極其重要。其待未來搭配不同的設備與系統模組，將創造出胎壓偵測系統在不同領域中應用的創新可能。

現代推出首款指紋辨識解鎖汽車 擺脫鑰匙安全性更高

資料來源 | Tech News 科技新報

南韓汽車廠商現代 (Hyundai) 在中國推出新款 Santa SUV，最大的亮點是車門可用指紋解鎖，車門上的指紋感測器可確認車主資訊，無需使用鑰匙就能打開車門、啟動引擎；觸摸任何車內的生物辨識感測器，車載系統可按照車主的設置，自動將座椅位置、後照鏡等調整到預設位置。汽車智慧化升級時將生物辨識技術應用到解鎖是大勢所趨，但實際應用過程卻有許多安全隱憂。

人類使用鎖具與鑰匙可追溯到上千年前的古敘利亞，鑰匙也是日常生活非常常見的物品，房屋大門門鎖、辦公室的櫃子、超市賣場的儲物櫃，鑰匙也從早期石材、金屬升級為數位電子鑰匙，特別是生物辨識技術在行動裝置大規模應用，讓鑰匙出現的次數越來越少。

汽車是少數仍普遍使用實體鑰匙的產品，雖然傳統金屬鑰匙已不多見，取而代之的是無線傳輸的密鑰卡，但生物辨識技術在汽車大規模應用卻遲遲沒有到來。南韓車商現代率先將指紋辨識技術應用在汽車，全球首款配置指紋辨識的 2019 款 Santa SUV，車主可用指紋解鎖和啟動汽車，約在 2019 年第一季進入中國市場。智慧化車載系統中車主的指紋通過辨識，確認車主身分後系統會自動設置，比如座椅位置、後照鏡位置和其他汽車功能。後續現代還將不斷升級指紋辨識技術應用，包括調整車內溫度、方向盤位置

等。關於指紋辨識的安全性，這項技術整合人體電容，感測器可感知手指的電量，辨識錯誤率僅五萬分之一，安全性是普通無線電子鑰匙的 5 倍。

除了生物辨識技術，其他汽車廠商也推出別的解鎖和啟動汽車方式。Volvo S90 配置應用程式，車主可打開智慧型手機，點擊應用程式啟動汽車，但車主必須安裝應用程式再靠近汽車解鎖。德國汽車廠商 BMW 同樣選擇將汽車與智慧型手機連接，使用 NFC 技術，或 Apple Pay 等行動支付服務，可透過智慧型手機啟動汽車。但 BMW 還沒有完全放棄實體車鑰匙，新款 7 系列轎車採用更大的鑰匙扣，鑰匙還配置螢幕，可遠程控制汽車多項功能。

生物辨識技術對周圍環境的要求比較高，溫度、濕度都會影響辨識的準確率，這是指紋辨識在汽車應用較少的主因。



刷我看更多



報酬率才是王道

愛因斯坦曾經說：「宇宙間最大的能量是複利」，以及「複利的威力遠大於原子彈」。這些都只是網路上傳言，並沒有任何紀錄顯示愛因斯坦說過，複利雖然重要，但並沒有那麼偉大！複利只不過就是將獲利留著，繼續當作下一期的本金投入而已。投資報酬率才是真正的關鍵，**報酬率真正的意義是成長率，而複利是複合成長率的概念，要讓資金快速成長，決定因素當然是成長率了。**

先複習一下成長率這個名詞，成長率衡量一組數量於某一期間內的成長或衰退，例如一年的人口成長率、每月營收成長率或衰退率、一周淨值成長率等。期間可以任何時間一天、一個月或一年。計算公式如下：

成長率 = (期末數量 - 期初數量) / 期初數量

期末減去期初就是當期的差額，正值代表成長，負值代表衰退。差額除上期初就是成長率或衰退率。例如某個城市年初人口數10萬人，到了年底人口數11萬人，多出了1萬人，相當於年初人口數的10%，所以該年度人口成長率為10%。在投資理財上，投資報酬率計算公式如下：

投資報酬率 = (期末金額 - 期初投入金額) / 期初投入金額
可以看出完全就是成長率的意義，所以投資報酬率也可以看成資金成長率，就是期末金額比起期初投入金額多了多少比率。若期初投入10萬元，期末金額為12萬元，所以資金多出了2萬元，投資報酬率等於20%，也可以看成期末比起期初投入的金額成長了20%。

如果每一期成長的部位保留下來，持續下一期的成長就稱為複合成長率。

若期初數量為PV，期末數量為FV，成長率為g，經過n期之後，以複合成長的期末數量計算公式為：

$$FV = PV \cdot (1+g)^n$$

複利其實就是複合成長率的概念，所以只要將上述公式中的成長率g換成報酬率r，就成了複利的期末淨值(FV)公式： **$FV = PV \cdot (1+r)^n$**

例如期初投入10萬元，投資報酬率每年20%，40年後的

淨值為1億4,697萬7,157元【 $=100000 \cdot (1+20\%)^{40}$ 】，相當於投入金額的1.470倍。這樣的資金爆炸力讓許多人認為複利真是偉大呀。然而這是複利力量造成的嗎？如果年報酬率只有1%，同樣複利計算40年後的淨值可是只有14萬8886元。這說明了一件事，真正讓資金成長的主角是投資報酬率，而複利只是配角而已力量。

複利簡單說就是沒有將每一期的獲利拿走，繼續留做下一期的本金繼續投入而已，也就是利滾利的概念。複利始於銀行的計息，只要銀行定存到期後本息續存，就可以有複利效果，可是目前年利率大約只有1%，當然不會有爆炸性的成長，所以報酬率不夠大，複利甚麼都不是。

如果投資報酬率每年10%，投入10萬元每年可以有1萬元的獲利，即便以單利方式投資，將每年1萬元的獲利拿走，不再繼續投入，累積40年也有40萬元的獲利，期末本利和為50萬元，也遠遠的比複利1%還要多，更驗證了投資報酬率才是關鍵，複利只是加速成長而已。

報酬率既然那麼重要，投資報酬率就得愈高愈好，問題是報酬率愈高相對承受風險就愈高，也就是波動度就愈大。表一的金額都是以固定的報酬率計算，以20%那一列來說，每一年都固定20%的報酬率，實際上是不可能達到的，因為實際報酬率不會每年都一樣，相當於無風險。風險性資產如股票或債券等，因為承擔了風險，所以報酬率才會比較高。統計學上處理每年不一樣的報酬率，一般使用平均報酬率及標準差描述，標準差就是每年的報酬率偏離平均報酬率的程度，標準差愈大代表每年上下波動的程度就愈大。

例如iShares IVV這檔追蹤S&P 500指數的ETF，10年平均報酬率11.9%，標準差9.4%，有了這資訊就可以預估未來一年的報酬率，雖然不知道確切數值會是多少，但可以有把握大約有6成8的機會落在2.5%~21.3%之間，9成5的機

會落在-6.9%~30.7%之間。因為基金及ETF的報酬率會呈現常態分佈，只要知道平均值及標準差，就可以預估一年後可能偏移平均值多遠，偏離1個標準差範圍的機率是68%，偏離2個標準差範圍的機率是95%。

一年的標準差9.4%，隨著持有時間愈長，波動程度就愈大。還好可能的變動的範圍是可以透過機率學預估。投資10萬元於IVV，40年後的淨值會是多少？正確的答案是不確定是多少，但有95%的信心會落在229萬元及2,471萬元之間，平均(期望值)898萬元。

再看看iShares IEI這一檔追蹤美國3-7年期的公債ETF，10年的報酬率2.57%，標準差2.61%，同樣投入10萬元持有40年，淨值於95%的信心的波動只會介於20~38萬之內波動，期望值28萬，很明顯的比IVV變動範圍小很多。

前面已經談到，投資報酬率才是發揮複利效果的關鍵因素，可是平均報酬率愈高，標準差就會愈大，未來不確定性就愈高。但是隨著持有時間愈久，即便最差的情況也還有

不錯的報酬。例如IVV這檔ETF的標準差高達9.4%，40年後淨值的期望值898萬元，最差的情況也有222萬，相當於年化報酬率8.1%，這報酬還是比持有IEI還要好。這就是年輕時應該投入平均報酬較高商品的原因，最壞也比穩定的低報酬好。

有關基金資訊網站如Morningstar以及MoneyDJ都會提供平均報酬率與標準差的資訊，Morningstar置於風險評估的頁面，而MoneyDJ放在體檢表的頁面，不論是股票型或債券型基金，都可以找到標準差的數據，自己就可以評估持有這樣的標的，未來淨值可能出現的範圍。複利只是獲利再投入，投資報酬率才是關鍵，但平均報酬率愈高，波動程度就愈大，未來不確定性愈高。即便如此，長期持有還是可以有不錯的報酬。下次別再問哪種標的有複利效果，努力尋找較高平均報酬率才是上策。





中古車買賣要如何才能買到保障？(中)

—— 認識汽車貸款

實況

經過小白開示的大橋現在對於二手車買賣，有相當程度的瞭解，在上期中有提到中古車買賣時可能遇到以低價吸引消費者上門的手段，實際卻無該出售車輛，或是價格僅為頭期款，而又需另外配合一定的汽車貸款的情形。究竟汽車貸款是什麼呢？又是如何進行操作的呢？真的只有利率的問題嗎？當手頭需要周轉的時候是不是也能將貸款的車子拿去抵押？

何謂汽車貸款？

民眾在購買車時，不論是新車或是中古車皆可以辦理汽車貸款，大部分民眾多透過向銀行借貸，成立消費借貸契約的方式進行。但買中古車向銀行借貸時，多有車齡需兩年以內的限制，故購買中古車時，多半選擇透過融資公司或是租賃公司簽下買賣契約並辦理分期付款。

利率部分若是民眾親自到銀行辦理大約是13%；選擇購車時直接透過業務員或中古車行辦理則大約在18% - 20%，差額主要是給業務和代辦人員的回扣和代辦費。很多時候民眾都不知道自己當初辦理貸款利率是多少，直到貸款無法清償時才發現。

	銀行	融資、租賃公司
車齡限制	2年以下	無限制 ✓
貸款利率	約13% ✓	18-20%

許多租賃公司或融資公司的業務都會向民眾介紹低利率分期的購買二手車方案，究竟與向銀行辦理車貸除了上面所提的利率差別外，還有哪些不同呢？

在實務的操作上，若民眾是透過融資公司或租賃公司辦理分期付款的方式來購買二手車，則會設定附條件買賣登記。為什麼需要設定附條件買賣登記呢？因法律規定，公司除銀行外，不得辦理貸款業務，所以理論上是由融資公司或租賃公司向車商購車後，再轉賣給民眾，而民眾則分期付款和利息。在未全部清償前，民眾仍尚未取得車輛所有權，這種操作方式稱之為附條件買賣。

但無論是向銀行借錢買車成立消費借貸契約或透過融資公司或租賃公司辦理分期付款購車成立買賣契約，皆有依契約約定按分期付款及利息的義務。若是未能依約分期付款，處理方式也皆相同。

如果今天無法依約按期繳付貸款會發生什麼狀況？
是否能將車子轉賣於他人來週轉呢？

在辦理汽車貸款時，必須以該車輛辦理動產抵押來擔保車主會如期清償款項，當車主無法償還貸款時，依動產擔保交易法第十七條第一項規定：「債務人(車主)不履行契約或抵押物被遷移、出賣、出質、移轉或其他處分，致有害於抵押權之行使者，抵押權人(銀行或融資或租賃公司)得占有抵押物。」

當銀行或是融資/租賃公司占有該車輛後，即得依動產擔保交易法第二十條，將該車出賣，出賣取得的價金須先抵充費用、次充利息、再充原本，如有剩餘的錢，則應返還債務人(原車主)，如還是無法全部清償貸款，抵押權人(銀行或融資或租賃公司)，得繼續向原車主追償剩下的款項。實務上車主多以為車子被銀行拍賣(所謂法拍車)，所欠債務即消滅，是錯誤的觀念，仍需視債務有沒有被全部清償。

相關法條：

動產擔保交易法	
	動產擔保交易，應以書面訂立契約。非經登記，不得對抗善意第三人。
第15條	稱動產抵押者，謂抵押權人對債務人或第三人不移轉占有而就供擔保債權之動產設定動產抵押權，於債務人不履行契約時，抵押權人得占有抵押物，並得出賣，就其實得價金優先於其他債權而受清償之交易。
第17條	債務人不履行契約或抵押物被遷移、出賣、出質、移轉或受其他處分，致有害於抵押權之行使者，抵押權人得占有抵押物。前項之債務人或第三人拒絕交付抵押物時，抵押權人得聲請法院假扣押，如經登記之契約載明應逕受強制執行者，得依該契約聲請法院強制執行之。第三人善意有償取得抵押物者，經抵押權人追蹤占有後，得向債務人或受款人請求損害賠償。
第20條	抵押物賣得價金，應先抵充費用，次充利息，再充原本，如有剩餘，應返還債務人，如有不足，抵押權人，得繼續追償。
第30條	第二章第十七條第二項第三項及第十八條至第二十二條，對於附條件買賣之出賣人及買受人準用之。?

此外，實務上也有車主往往因急需用錢，而將車子賣掉的，這時車主應負什麼責任？

車主如果有遷移、出賣或移轉車輛或其他有害於抵押權行使的處分時，則抵押權人(銀行或融資或租賃公司)可以占有該車輛。換句話說，當車主想要再轉賣車輛時，是無法辦理過戶登記的，因動產擔保交易一般來說都會送監理所辦理登記。

正因有在監理所辦理動產擔保登記，儘管車主已跟買車的人簽訂買賣契約，抵押權人(銀行或融資或租賃公司)還是能合法占有該車輛，而買車的第三人則可能會向車主請求債務不履行損害賠償要求償還已經支付的款項！