



全系列產品

OTO 輪胎自動定位技術

適用一般轎車/SUV/MPV

適用重型機車



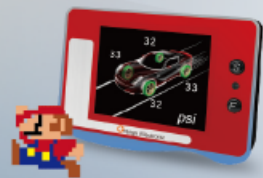
P429鑽石機 OTO



M207-115



P451 OTO



P451紅白機 OTO



P420A+ OTO



P439+ OTO



TOYOTA (專用胎壓監測器)



P458 手機版專用 OTO



OE replacement (全球車廠OE原廠替代件)



Mirror (中華原廠選配零件)



P423 (東風納智捷SUV後照鏡)



中華三菱OUTLANDER (抬頭顯示系統)



公司網站

橙的電子股份有限公司

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



2017 No.63

橙的電子 Orange Electronic

www.orange-electronic.com

ORANGE-TPOMS

買 橙的電子 系列產品

抽 iPhone X (市值35,900)



更多抽獎訊息請上官網、FB

拓展大陸市場 再下一城 歐洲市場創下佳績

contents

www.orange-electronic.com



(全民瘋車Bar)-老車到底修不修-保養大哉問

TP-508+



更多介紹

發行人聊聊天 02

橙的電子於歐洲創下佳績

我們在荷蘭當地冬胎訂單源源接單出貨
除了義大利及荷蘭地區傳出佳績外
在北歐的市場也蓬勃發展中

封面故事 03

橙的電子拓展大陸市場再下一城

本次與廈門正新輪胎CST合作
參與河北石家莊經銷商秋季年會
超過三百家的正新CST專賣店蒞臨參與

每月之星 05

冠宏汽車服務中心

冠宏汽車服務中心
地點位於雲林刺桐延平路上
在雲林刺桐地區已經服務超過二十年時間

最新消息 06

MAZDA CX5專用接收器

優惠特價中，快來電立即預購

TPMS漫談 07

CAN Bus 通訊協定原理概述

CAN是控制器區域網絡
是以研發和生產汽車電子產品著稱的德國
BOSCH公司開發的

汽車電子報呼您知 08

車商正研發，讓司機在自動駕駛中不分心的技術

駕車改變了我們對車輛的印象
我們的想像中，只要開始自動駕駛模式
司機就能無須將
注意力放在路況上去做想做的事情

理財大小事 09

房貸怎麼挑最划算？

不管是購買新屋或者是換屋，通常得依賴
銀行的房屋貸款，才能買得起房子

家族大小事 11

我在墾丁天氣晴

橙的電子體恤員工的辛勞
年年舉辦員工旅遊
內容一次比一次還要精彩！

家族大小事 13

發生行車糾紛跟對方打起來 提告傷害罪？

社會上說：有人的地方就有江湖
有車的地方就有糾紛

橙的電子近期於歐洲創下佳績

橙的電子與團隊們這十幾年來堅持專注於胎壓監測系統的理念，經過長年累月的用心，對於胎壓監測系統的相關技術越加專精、經驗越發深厚。在步步成長下，橙的產品已擴展銷售至全球各地。歐洲市場替代件需求的暴增，對於已有長期經驗及技術的橙的電子來說是一個良好契機。橙的把握住成功的每一個機會，積極並重視歐洲市場的布局，隨著市場需求的增加，橙的電子積極連接在歐洲市場新增據點、擴展商機、和建立版圖，目標在歐洲各地創下優秀的成績。

而近期在義大利及荷蘭的市場上有著日新月異的進展，捷報頻傳。在義大利地區，橙的很榮幸於義大利冬胎的訂單突破歷來的新記錄，而橙的電子也期盼在義大利當地與經銷商密切和默契的配合下，銷售量再創新高。

在荷蘭地區，橙的電子也計畫與知名集團Pon Group共同進行商業合作，開發歐洲新市場。預期將會帶來產品技術的突破，更會帶來絕佳的商機。不單是與Pon Group合作這項好消息，橙的在荷蘭也新增合作經銷商，更提升我們在荷蘭當地冬胎訂單源源接單出貨。除了義大利及荷蘭地區傳出佳績外，橙的在北歐的市場也蓬勃發展中。

在荷蘭地區，橙的電子也計畫與知名集團Pon Group共同進行商業合作，開發歐洲新市場。預期將會帶來產品技術的突破，更會帶來絕佳的商機。不單是與Pon Group合作這項好消息，橙的在荷蘭也新增合作經銷商，更提升我們在荷蘭當地冬胎訂單源源接單出貨。除了義大利及荷蘭地區傳出佳績外，橙的在北歐的市場也蓬勃發展中。橙的電子很榮幸以專精的技術和服務在歐洲創下佳績，布局的好壞是成功的關鍵之一。橙的將繼續朝著佈局方向，擴展歐洲的市場，在歐洲各地積極推廣我們的品牌，朝著更成功的方向邁進。期望繼續以我們的專業技術，和我們的專業服務團隊，擴展荷蘭及歐洲各地的市場，受到消費者的肯定喜愛和支持，提升更高的知名度。☺



橙的電子總經理

許欽堯

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、劉皓軒、謝立虹

張智傑、楊正賢

業務行銷：Marco、王柏雄、吳信儀、王政偉

黃偉鳴、陳嘉德、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區區科雅路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

橙的電子拓展大陸市場 再下一城！

正新輪胎2017年度秋季經銷商會議



本次與廈門正新輪胎CST合作，參與河北石家莊經銷商秋季年會，超過三百家的正新CST專賣店蒞臨參與。現場發表Orange胎壓監測商品，介紹說明並分析市場現況，會中提問與討論熱烈，現場下訂單情況更是空前踴躍，可說是一大成功的活動結果！



CST佔地12,000x2的大規模專業倉庫！



即將抵達會議現場



抱著期待的情緒
引頸期盼會議開始！



精采的演說內容



橙的電子
感謝大家的支持！



正新輪胎2017年度秋季經銷商

冠宏汽車服務中心

文 | 楊正賢

多一個胎壓監測器就多一份安心，守護家人從胎壓做起！

冠宏汽車服務中心，地點位於雲林莿桐延平路上，在雲林莿桐地區已經服務超過二十年時間，鄭老闆對於車輛的檢查及調整都相當重視，尤其是輪胎的部分更是仔細，認真的態度讓鄭老闆在當地累積相當多的死忠顧客。

正因為鄭老闆對於輪胎安全的重視，對於胎壓監測器的品質與品牌更是挑剔，對於市售的一些品牌，安裝後是否會漏氣或故障的情形特別在意。鄭老闆表示，胎壓監測器是讓客人了解胎壓及胎溫的工具，目的是讓駕駛者了解輪胎狀況而感到安心！而不是裝來讓人擔心顧慮。

所以當下細問鄭老闆哪個品牌的胎壓監測器是他所推薦，他毫不考慮的說就是Orange TPMS 最推薦，因為產品品質穩定，胎壓準確，還有獲得台灣精品獎，當然推薦Orange TPMS阿！

鄭老闆也提醒還未安裝胎壓監測器的客人，很多人都會覺得不會那麼倒楣，輪胎不會那麼容易爆，但是往往意外就是這樣發生的。多一個胎壓監測器就多一份安心，守護家人從胎壓做起！



電話：05-5849302
地址：雲林縣莿桐村延平路287號
營業時間：週一~週六08:00~19:00 週日公休



Orange NEWS

THE MOST IMPORTANT NEWS THAT YOU SHOULD KNOW



看的見，更安心
胎壓接收器 TPMS Receiver



實車來源圖 | mazda官網

01 輕薄彩色螢幕
螢幕亮度自動調整



02 多功能兩用支架



03 附帶USB充電座
螢幕可外接行動電源

本產品不包含外接行動電源



胎壓接收器
適用 **Mazda CX5**
團購優惠價 **\$ 2,XXX**

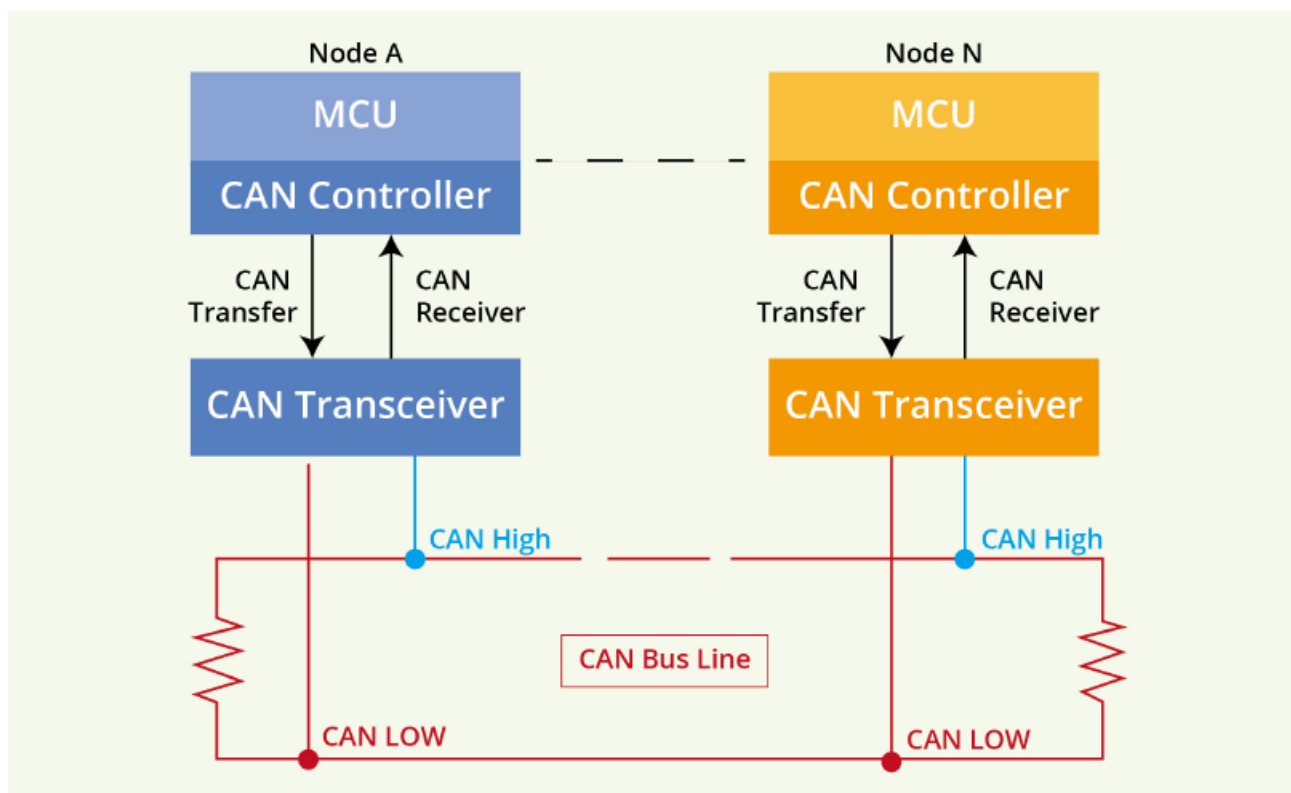
CAN Bus 通訊協定原理概述

文 | 張智傑

CAN是控制器區域網絡(controller area network)的簡稱，是以研發和生產汽車電子產品著稱的德國BOSCH公司開發的。並最終成為國際標準(ISO 11898)，是國際上應用最廣泛的現場總線標準之一。目前已經適用於全球各車廠在汽車計算機控制系統和嵌入式工業控制區域網的標準總線。

CAN總線是一種串行數據通信協議。具有如下優點：

1. 完成對通信數據的成幀處理
2. 網絡內節點個數在理論上不受限制
3. 各網絡節點間實現自由通信
4. 數據通信實時性強
5. 結構簡單、開發周期短



CAN總線的線路配置通常由一顆稱為CAN Transceiver的IC，與具有CAN總線介面的處理器配合，即可架構出CAN總線的網路系統。線路上配置的終端電阻，是用來避免資料傳送時產生回波震盪。

車商正研發 讓司機在自動駕駛中不分心的技術

轉載 | Autonet 汽車日報 參考網頁 http://tech.autonet.com.tw/cgi-bin/file_view.cgi?b706057923003
圖 | Axel Antas-Bergkvist



自駕車改變了我們對車輛的既定印象，在我們的想像中，只要開始自動駕駛模式，司機就能無須將注意力放在路況上去做想做的事情。但在 2016 年 5 月，一名 TESLA Model S 的車主在啟用自動駕駛時發生意外身亡，美國交通安全委員會（National Transportation Safety Board, NTSB）在上禮拜的報告中指出，儘管車輛多次發出告警，但駕駛能有很長的時間雙手是離開方向盤的。所以眾多車廠商們希望藉由攝影機、感應器與方向盤監視等設備，來確保司機在啟用 TESLA Autopilot 這類的駕駛輔助系統時仍可保持專注。

NTSB 是美國負責調查重大交通事故的政府部門，在調查這起事故後表示，在 41 分鐘的路途中，啟用了 37 分鐘的自動駕駛，而這名司機的手僅有 25 秒的時間是握著方向盤的。而在收到車輛發出的警告聲響後，這名司機僅將手握著方向盤約 1 到 3 秒。可見得在自動駕駛的多數時間內，這名司機的手並沒有握著方向盤，若有意外發生，恐來不及反應。

目前車商們的自動駕駛系統都配有監控駕駛狀態的功能，像是 AUDI 的自動駕駛系統可以在時速約 64 km/h 下啟用，系統會每隔 15 秒確認駕駛是否有將手放在方向盤上，若沒有系統會發出聲響警告，置之不理的話車輛便會自動停止。

而 GM 預計在今年秋季推出的 Super Cruise 駕駛輔助系統，配備了駕駛專注功能（driver attention function），透過駕駛座上的小型攝影機，以及紅外線來偵測駕駛頭部位置來確保駕駛是否有將注意力放在道路上，盼能藉此降低意外發生。



更多介紹

房貸怎麼挑最划算？

轉載 | 怪老子理財
圖 | Mikael Kristenson

不管是購買新屋或者是換屋，通常得依賴銀行的房屋貸款，才能買得起房子。然而房貸的期間都很長，有的甚至於長達30年。選擇不同的貸款條件，對總利息的影響頗大。貸款除了年率之外，還有貸款期間、本金的攤還方式、月繳或雙周繳等不同約定條件，唯有對貸款多一分了解，才能做出正確的決策。

貸款期間的長短比較容易理解，時間愈長總利息就愈多，而貸款償還方式、雙周繳及寬限期就比較複雜，需要試算工具幫忙分析。

貸款還款方式分為本息平均攤還、本金平均攤還兩種。一般較為常用的還款方式為本息平均攤還。這兩種攤還方式又有何不同呢？那一種對貸款者比較有利呢？本息平均攤還具備兩項條件：

每一期繳納金額包含應繳利息及償還本金，兩者相加的金額必須一樣。

最後一期，貸款都應全部還清，也就是貸款餘額為零。雖然每一期的償還本金加上利息金額都一樣，但是比例並不相同，每期繳款金額先扣除利息後，剩下的才拿來償還本金。本金每期都會償還，貸款餘額會每期減少，利息也會跟著遞減。每期繳款的金額不變，所以償還本金的比重呈現每期遞增的現象。

本金平均攤還比較簡單，每一期償還本金的部位固定不變，等於貸款金額除上總期數，所以最後一期定還清，而利息則是外加。利息是以貸款餘額計息，因為貸款餘額遞減，所以每一期的繳款金額也跟著遞減，第一期最高，最後一期最少。

低年數省利息應先考慮生活品質

兩種不同還款方式，對每期繳款金額及總利息有何影響，才是房貸者關心議題。圖一列出了不同還款方式，每期繳款及總繳利息該如何計算。本金均攤的繳款金額每期都不同，而且是遞減，只以最高繳款金額公式代表。有了上述公式，就可以做個試算表來分析月繳款及總利息。圖一分別將兩種不同還款方式，以貸款年數為變數，劃出月繳款及總利息的折線圖。很清楚可以看出，當貸款年數增長時，總利息幾乎以線性方式增加。每期繳款金額卻剛好相反，低年數時開始時快速減少，高年數的下降幅度就不明顯了。

若是想要省下利息錢，貸款的年數愈短愈有利，只是貸款年數愈短時，每期繳款金額就愈高。那一點是折衷點呢？一般考量是在不影響生活品質的狀況，找出最短的貸款年數。

例如圖二的本息平均攤還，貸款年數從5年增加到10年，只不過多了5年期間，月繳款可以從1萬7,615元，快速降到9,291元，總繳利息增加了5萬8,019元，雖然多了利息但是每月繳款金額卻少很多。可是當貸款年數從15年增加到20年，同樣5年期間月繳款卻只降一點點，從6,528元降到5,154元，總利息卻增加了6萬2,017元。若選擇15年而不是20年，每期只要多繳一點，卻可以省下大幅的利息。

攤還模式	每期繳款/最高繳款金額	繳款利息
本息平均攤還	=PMT(年利率/12, 總期數, -貸款金額)	=每期繳款金額*總期數-貸款金額
本金平均攤還	=貸款金額/總期數 + 貸款金額*年利率/12	=貸款金額*(年利率/12)*((總期數+1)/2)

圖一

年	本息均攤 月繳款	本息均攤 總利息	本金均攤 月繳款	本金均攤 總利息
5	17,615	56,924	18,500	55,917
10	9,291	114,943	10,167	110,917
15	6,528	174,967	7,389	165,917
20	5,154	236,983	6,000	220,917
25	4,337	300,976	5,167	275,917
30	3,797	366,923	4,611	330,917

圖二：貸款金額100萬、年率2.2%

還款模式的選擇

比較兩種本金攤還方式，本金均攤所繳的總利息比本息均攤還要少，這也是有人主張應該選擇本金均攤的原因。其實，不管是那種攤還方式，本金還得早、還得多，總利息就會比較少。本金平均攤還開始時，償還本金的部位比利息多，所以本金還得比較多、比較快，總利息當然少了。而本息均攤方式，一開始幾乎都在還利息，償還本金的部位較少，所以總利息就比較多。

本金平均攤的總利息雖然較少，但是每期繳款金額，卻跟上班族的收入有衝突。因為每期繳款都不一樣，第一期金額最高，然後依序遞減。而上班族的收入通常是固定的，而且隨著年紀經驗的增長，收入也是愈來愈多。對本金均攤貸款者而言，如果繳得起第一期的金額，為何不持續用這金額繼續繳款，讓繳款期間縮短。用第二期以後利息減少的部位來償還本金，總利息就更少了。

用圖一的例子來說明，貸款100萬，年率2.2%、20年期，本息平均攤還每期繳款5,154，本金平均攤還的第一期繳款6,000元。既然每期繳得起6,000元，第二期以後就全部6,000元。這樣的條件下，多少期可以還清呢？可以用Excel的NPER函數計算，公式如下

=NPER(期利率, -每期繳款金額, 貸款金額)

如果一期為一個月，每一期利率為：年利率/12。雙周繳時一期為兩周，每一期利率為：年利率/26。以上述條件套入公式，得到貸款期間縮短至200個月，總繳利息19萬4,480元，比起本金平均攤還20年，總繳利息22萬917元，還要低許多。

計算方式如下：

=NPER(2.2%/12, -6000, 1000000)= 199.08月

總繳利息= 6000*199.08 - 1000000= 19萬4,480元

雙周繳的總利息會比月繳還要少，也是因為提早還款的道理。用原本月繳款金額的一半，當成雙周繳的金額，就足以提前還款。月繳一年繳本息12次，雙周繳一年繳了26次款(=52周/2)，一年繳款金額相當於月繳13次，多繳了一個月的錢，本金當然還得比較快囉。

用上述公式精算一下，貸款100萬，年率2.2%、20年期，本息平均攤還每月5,154。如果用一半的金額2,577元為雙周繳之每期付款金額，只要470.6期(18.1年)就可以還清【=NPER(2.2%/26, -2577, 1000000)】，總利息21萬2,736元【=2577*470.6-1000000】，比月繳的總利息23萬6,983元還要低。

寬限期愈長，總利息愈多

並非每個貸款者目標都追求最少的利息，有些貸款者是以本金留的愈晚愈好，只是總利息就繳得多。這類貸款者都有資金需求，認為資金留在手中所創造的報酬率勝過貸款利率，所以才會希望寬限期愈長愈好，而不願意歸還本金。

寬限期就是在期間內只繳利息不還本金，但是本金終究得償還，由寬限期以外的期數平均攤還。寬限期數愈長，只將本金的還款時間往後擠壓，利息當然就會多出來。☹



刷我看更多



我在墾丁 天氣晴



Yeah! 出發哩



很快地抵達遊樂園囉

時間飛快，
就抵達今晚的飯店囉



晚上的歌唱大賽!
橙的好聲音!



我也要贏啊!

夥伴們! 衝啊



我是第一名啦!

來叻!
紀念一下這份喜悅

來張大合照吧!



09/09 天氣晴
今天是期待已久的員工之旅
難得與同仁一起外出遊玩
放下平日上班的情緒
帶著興奮的神情
我們看海去吧!

09/10 天氣晴
延續昨天興奮的心情
想起昨夜在夜空之下，坐在海灘上
看著滿天的星斗，多麼浪漫!



期待下次之旅



發生行車糾紛 跟對方打起來 傷害罪？

提告



台灣地小人稠，路多車更多，社會上說：有人的地方就有江湖，馬路上則是有車的地方就有糾紛，舉凡慢車擋道、快車超車、按喇叭、閃大燈、甚至只是左右鄰車的駕駛或乘客眼神相交，經常都會發生幹譙三字經、逼車威嚇等嗆聲的情形，更激進的，還會直接有攔車幹架的火爆場面。

當行車時，碰到了被攔車要幹架的局面，除非你是遇到狀況就變成臭俗仔還能夠堅持和平理性處理的人，一路挨打不敢還手堅持只防衛不攻擊，要不然如果對方仍持續狂打猛踹，很容易自己也被逼著動手。

要是真的不幸，遇到了行車糾紛，遭到對方手毆打，或甚而被逼著動手了，能夠提告對方傷害罪嗎？能夠主張正當防衛嗎？

先來看看，什麼是傷害罪？我們一般說的傷害，又分為普通傷害與重傷害：

普通傷害罪

刑法第277條：傷害人之身體或健康者，處三年以下有期徒刑、拘役或一千元以下罰金。犯前項之罪因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。

重傷罪

刑法第278條：使人受重傷者，處五年以上十二年以下有期徒刑。犯前項之罪因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑。第一項之未遂犯罰之。

由法條內容可知，提告對方傷害罪，是以自己的身體或健康有沒有被傷害來論，除了被定義為「重傷」以外，如紅腫、瘀青、破皮等傷，都只能被當作「普通傷害」來看待，至於要被打成什麼樣子才能符合所定義的「重傷」呢？

稱「重傷者」

刑法第10條第3項：稱重傷者，謂下列傷害：

1. 毀敗或嚴重減損一目或二目之視能
2. 毀敗或嚴重減損一耳或二耳之聽能
3. 毀敗或嚴重減損語能、味能或嗅能
4. 毀敗或嚴重減損一肢以上之機能。
5. 毀敗或嚴重減損生殖之機能。
6. 其他於身體或健康，有重大不治或難治之傷害

有些比較例外的情形，動手打人是基於當時後情緒十分激動，而且是所謂的「當場激於義憤」，則另外適用義憤傷害罪：

義憤傷害罪

刑法第 279 條：當場激於義憤犯前二條之罪者，處二年以下有期徒刑、拘役或一千元以下罰金。但致人於死者，處五年以下有期徒刑。

不管是單方面的一路挨揍、還是你來我往的雙方互毆，都可以提告對方傷害罪，只是如果情況是雙方互毆，則大多是雙方都被起訴，而且雙方都被判有罪，雙方都會有了前科記錄。

至於要求對方給予賠償，則是屬於民事的範疇：

單方面被打

如果是單方面被打，除了提告傷害罪以外，通常能夠另外以附帶民事賠償而獲得賠償金

雙方互毆

但如果是雙方互毆後都提告對方傷害罪，除了雙方都被判有罪以外，民事賠償部分常常是互相抵消，即便一方被打得比較慘，也頂多是多拿了一點點賠償，光就雙方都有罪，都須面臨刑期這點，互毆後互相提告就得很得不償失。

所以聰明的人，在遇到行車糾紛時，常會將行車記錄器對準對方，並立刻報警，即使對方動手打人了，自己也在能保護好自己的前提下不要動手，或在鏡頭拍不到的地方打爆對方，待警察來到時再要求提出傷害罪告訴。

如果真的自己也動手了，跟對方打成一團，甚至更能夠反被動為主動，就很接近是雙方互毆了，這時互相提告傷害罪就成了兩敗俱傷，通常的情況下就是相互和解了事；至於能不能、或如何主張正當防衛，則不在本期討論之列。☹

備註：

當然，還有種特別的情形，那就是當我們搶先動手，先出手攻擊對方，這時我們要怎麼惡人先告狀？或當對方告我們傷害罪時，怎麼辦？橙的電子只能在此呼籲，行車應禮讓，遇糾紛應理性處理，切勿動手打人。

