



作者：徐業良(2016-03-14)；推薦：徐業良(2016-03-14)。

附註：本文發表於汽車購買指南雜誌，2016年四月號，史丹福專欄。

汽車可靠度調查—現代汽車最常發生的問題竟然是...

您知道從現代汽車車主自己回報的經驗中，現代汽車最常發生的問題是那些嗎？答案不是引擎、不是傳動系統、不是空調系統，而是藍牙連線和語音辨識。

J.D. Power 成立於 1968 年，是一家全球性的市場資訊公司，主要的業務是就市場上各種產品的顧客滿意度、產品品質和消費者行為等方面進行獨立公正的調查。汽車當然也是調查的重要產品之一，J.D. Power 的「全美汽車可靠度調查(2016 U.S. Vehicle Dependability Study)」已經進行了 27 年，頗有公信力，2016 年的調查報告在二月底正式發表，照例引發了不少討論。

J.D. Power 的 2016 年「全美汽車可靠度調查」是針對 2013 年車款、三年新車的車主，詢問他們過去 12 個月中曾經碰到汽車發生的問題。這項調查在 2015 年 10 月到 12 月進行，總共調查了全美 33,560 位車主，樣本數相當大。調查中汽車「可靠度」的評估，是以「每百輛汽車問題數(Problems per 100 vehicles, PP100)」作為指標，這個數字越低當然表示可靠度越好；例如今年 J.D. Power 全美汽車可靠度調查結果，所有汽車整體平均分數是 152 PP100，也就是說每 100 輛汽車車主平均提出了 152 個問題，比去年的 147 PP100 提高了 3.4%，表示車主心目中汽車可靠度比去年有所下滑。

J.D. Power 將這項調查結果依照不同類型車種分門別類列出排名，每年的排名都很受到各大車廠的重視，畢竟對可靠度的期待仍然是現今汽車市場車主選車最關鍵的因素。J.D. Power 另一項對新車車主的調查顯示，50% 以上的車主認為「預期的可靠度」是他們選擇特定廠牌汽車最有影響力的原因之一，相對的「預期可靠度不佳」也是車主避免購買特定廠牌汽車最有影響力的原因之一。調查中也發現可靠度直接影響車主購買的決定和品牌忠誠度，自己目前的車子如果沒有發生甚麼問題的話，換車時 55% 的車主都選擇購買同一廠牌新車。

Lexus 在這項全美汽車可靠度調查中連續五年都排名第一，2016 年的分數是 95 PP100，每一百部 Lexus 車子車主回報了 95 個問題。當然 Lexus 和其他排名在前的汽車廠牌，也利用此項調查結果大作廣告。

OK，如果您想知道您的愛車的可靠度排名，自己上 J.D. Power 網站上去查就好。這裡主要想討論的是，汽車上最常發生的問題都是甚麼？想要提升汽車的可靠度，那些元件最需要改進呢？

J.D. Power 的「全美汽車可靠度調查」一共涵蓋了 177 項汽車的問題，分成以下八個大類：外觀(Exterior)、配備/控制面板/儀表板(Features/Controls/Displays)、座椅(Seats)、內裝(Interior)、駕駛經驗(The Driving Experience)、音響/通訊/娛樂/導航(Audio/Communication/Entertainment/Navigation, ACEN)、通風與空調(Heating, Ventilation and Air Conditioning, HVAC)、引擎/傳動(Engine/Transmission)。

2016 年可靠度調查結果中車主提出最常發生問題前 10 名如下，問題後方的數字表示這個項目 PP100 的可靠度分數，以及比去年增加（變壞）或降低（變好）的分數差距。

- (1) 藍牙連線/配對問題(ACEN)：8.7/ +1.5
- (2) 語音辨識/誤判指令(ACEN)/ 8.7 / +2.4
- (3) 氣流噪音過大/ 4.8 / -0.6
- (4) 自動排檔延遲，換檔時機錯誤/ 4.2 / -0.2
- (5) 路面噪音過大/ 3.6 / -0.5
- (6) 導航系統操作困難(ACEN) / 3.5 / +1.1
- (7) 內裝材料磨損髒污/ 3.3 / +0.1
- (8) “Check engine”指示燈亮起/ 3.3 / -0.1
- (9) 車體外觀造型及裝飾鬆脫/掉落/褪色/ 2.8 / +0.7
- (10) 導航系統不正確(ACEN)/ 2.8 / +0.6

三年新的汽車最不可靠的十大問題，有四個是屬於「音響/通訊/娛樂/導航」類，所謂“ACEN”類的問題，而且這四個問題的分數都比去年惡化。在 J. D. Power 的調查中，ACEN 類的問題持續增加，2016 年已經占了車主提報問題的 20%，是前述八大類中目前最多問題的一類，代表「音響/通訊/娛樂/導航」是目前汽車可靠度最主要的問題來源。反而是如氣流噪音、路面噪音、傳動系統，甚至“Check engine”指示燈亮起等傳統的「汽車問題」，可靠度都在逐年進步。最具代表性的「引擎/傳動」類問題，

可靠度分數從 2015 年的 26 PP100 進步到 2016 年的 24 PP100，顯示汽車產業在機械元件的可靠度確實在進步之中。

J.D. Power 另一項對 90 天新車車主調查的第一名問題，也是藍牙連線和語音辨識，顯示這些問題從 90 天新車到三年新的車子仍然持續存在，可靠度確實有問題。更重要的是，這些資通訊科技產品越來越廣泛、深入地應用在汽車上，車主也越來越重視這些原本應該是汽車「附屬元件」產生的問題、感受到這些問題的困擾。

在提出藍牙連線問題的車主中，53%提到汽車無法找到、辨識他們的手機或行動裝置；在提出語音辨識問題的車主中，67%提到語音辨識系統無法辨識或誤解他們的語音指令。

這些問題聽起來很熟悉，似乎並不是汽車專屬的問題，您平常使用手機或其他智慧型裝置時，一定也有藍牙連不上，或者語音辨識錯誤的經驗。

還好吧，您覺得，反正汽車主要功能是駕駛，又不是藍牙連線和語音辨識，「音響/通訊/娛樂/導航」之類的功能。

上個月汽車科技界的另一項大新聞，就是 Google 的自動駕駛車發生了一個「小車禍」，以 2 英里時速撞上了一部公共汽車。

沒錯，2 英里時速，可能連車體刮痕都沒有。然而這個事故之所以成為大新聞，是因為 Google 的自動駕駛車長期進行道路測試以來，過去發生的意外事故，都是歸責於其他駕駛人，這是第一件可能應該歸責於自動駕駛車的事故。

Google 自動駕駛車在道路上進行長期測試，已經累積了超過百萬英里的里程，而且每個月將其測試狀況、意外事故在網站上公布，最主要的目的，就是要贏得車主的信任。3 月 11 日 Google 也特地為此次自動駕駛車的「小車禍」慎重其事地開了記者會，解釋事故發生的原因，以及 Google 從這次事故中「學習了甚麼」，未來將在自動駕駛技術上如何改進等等，目的也只是希望不要因為這個「小車禍」失去了車主對自動駕駛車的信任。

知名的商業雜誌「富比士(Forbes)」便針對 J.D. Power 的 2016 年「全美汽車可靠度調查」發表了一篇回應文章，標題是

“If You Can't Trust Your Car To Listen To You, How Can You Trust It To Drive Itself?”

「如果您無法信任您的汽車能夠聽懂您的話，您如何能信任您的汽車自動駕駛？」

這幾年將會是汽車科技發展歷史上的關鍵年代，汽車將走向完全自動駕駛。除了技術發展逐漸成熟之外，車主對目前在汽車中使用的各種資通訊科技有信心是十分重要的，車主能信任這些科技，才能放心地把雙手從方向盤移開，讓汽車自動駕駛。

幾年之後自動駕駛汽車上市，您會考慮買一部自動駕駛的汽車嗎？

汽車產業要贏得車主信賴還有很多工作要做。目前來說，如果車主甚至不能信賴汽車和手機之間的藍牙連線，不能信賴他們的導航系統能夠成功指引他們到達目的地，當然也很難信任自動駕駛科技了。

至少就目前來說，您的汽車似乎比您的手機更值得信賴呢！

