



主動式安全駕駛的里程碑：

博世 ESP® 量產十五周年紀念

2010 年 9 月

- 首輛採用博世 ESP® 的汽車於 1995 年九月上市
- 汽車加裝 ESP® 讓歐洲每年減少約 4 千起車禍死亡事故
- 歐洲、美國、加拿大與澳洲即將頒佈 ESP® 為客車基本配備的法令
- 2009 年歐洲 60% 的新車以及全球 36% 的新車均配有 ESP®
- 博世自 1995 年量產以來，已生產 5 千萬套 ESP® 系統

博世於 15 年前開始量產汽車專用的 ESP® (電子車身穩定系統)，此系統可防止汽車打滑。一項獨立研究指出，ESP® 能減少近一半的重大或死亡車禍事故數目，使得 ESP® 成為繼安全帶後，最重要的一項汽車安全系統，其重要性甚至超越安全氣囊。2009 年夏天，歐盟採行一項法令，規定自 2014 年 11 月起，所有新註冊車輛均須配備 ESP®。在 2009 年，歐洲 60% 的新車皆配有 ESP®，在德國的安裝比例更高達 80%。全世界有 36% 或每三輛車就有一輛以上的車配有此防滑系統。博世預估 2012 年此數字將提升為 50%。博世車身底盤系統控制部門的總裁 Werner Struth 博士表示：「ESP® 是個全球性成功的範例。」 博世研發首套可量產的 ESP®，並從 1995 年開始量產以來，已生產了 5 千萬套系統。

電子車身穩定系統同時包含 ABS 防鎖死煞車系統以及 TCS 循跡控制系統的特性。ABS 防止車輪在煞車時鎖死，而 TCS 可防止車輪於起步時空轉。此外，ESP® 還能透過感知器信號，比對駕駛人意圖驅車方向與車身實際移動方向，以偵測車身打滑跡象。倘若兩者不吻合，系統便會發揮功效。進行降低車速與單輪煞車，此系統有助於防止打滑並維持車身的移動符合安全的物理定律。ESP® 亦是未來安全系統的關鍵性要素。例如搭配感知器監測車輛周遭環境，得以事先偵測到危急情境。近來，博世已開始量產智慧型緊急煞車系統 (PEBS, predictive emergency braking

system)，作為新款 Audi A8 的選用配備。假使 PEBS 偵測到後車身有碰撞危險，就會警告駕駛人並協助駕駛人煞車以避免發生碰撞。萬一無法避免碰撞，此系統會於撞擊前一刻自動啟動全煞功能，減緩意外事故的嚴重性。

ABS 的演進帶動發展

博世自 1983 年開始使用優化 ABS 系統來改善車身在全煞時的穩定性。這項方法於數年後進一步修正，博世後來於 1987 年申請 ABS 基本專利。1990 至 1991 年期間，博世工程師不斷擴充系統功能，使其適用於所有駕駛情況，甚至對加速中或翻覆中的車身皆能起作用。不久後，ESP[®]準備量產，並於 1995 年開始製造。

ESP[®]的功能有目共睹

許多研究顯示 ESP[®]助益頗大。例如，Daimler 在 2004 年的統計指出，自從 ESP[®]成為汽車標準配備以來，在德國包含賓士轎車在內的單一車輛交通意外事故，已減少 42% 左右。單一車輛交通意外起因於駕駛人無法控制自身車輛，而非其他道路使用者等外力介入而引發的事故。同年由福斯汽車公司所作的評估顯示，ESP[®]能夠防止約 80% 因打滑所造成的意外事故。德國科隆大學在 2007 年進行一項關於成本利潤的研究指出，單是在歐洲全面引進 ESP[®]，每年就減少四千起死亡車禍及十萬名車禍傷患。最後一個例子是美國國家公路交通安全管理局(NHTSA)於 2006 年統計，若引進 ESP[®]作為美國客車的標準配備，可防止 34% 的單一車輛交通意外與 71% 的車輛翻覆事故。這項統計分析催生了世界第一條將 ESP[®]列為新車標準配備的法規：自 2011 年 9 月起，所有在美國銷售、4.5 噸以下的車款皆必須配有 ESP[®]。澳洲與歐洲也將於 2013 和 2014 年陸續跟進。韓國國土運輸及海洋事務部也在 2010 年 7 月頒佈同等法令，強制新車配裝 ESP[®]。在歐洲和澳洲進行的新車評鑑計劃(NCAPs)也將主動式安全系統，列為其評鑑標準。自 2010 年起，唯有加裝 ESP[®]標準配備的車款，才能獲得歐洲新車評鑑計劃的五星級最高安全評價。日本新車評鑑計劃目前則推薦購買加裝 ESP[®]的新車。

全球推動交通安全計劃

2010年3月，聯合國大會採行一項方案，宣告2011至2020年為交通安全十年計劃。儘管許多國家交通安全有所改善，近年來交通死亡事故仍持續攀升。聯合國估計每年約有一百三十萬人死於交通意外，而交通事故傷者約達五千萬人。聯合國這項方案的目標，是在2020年以前減少一半的交通死亡事故。該計劃包括道路網路的改善與主動式安全系統的推廣。

優化設計 成本更低

唯有越來越多的車款皆配備此項安全系統，意外事故的數目才可能明顯減少。因此博世最初的目標就是改良ESP®的設計，並專注於減少ESP®體積、提高效能並更節省成本。繼第一套系統5.0版之後，在1988年推出5.7版，並於2002年發展出第八代。第九代ESP®系統的體積最精巧，只有1.6公斤，已於2010年上市。相較之下，1995年研發的第一套ESP®則重達4.3公斤。這要歸功於新一代模件設計，使得新一代系統能針對所有車款提供理想的解決方案，無論是小車、高檔車或是輕型卡車皆適用。「有了這項成本優化設計，我們得以支援全球車業與政府部門的推廣行動，將主動式安全系統標準配備應用在每輛車上。」Struth博士說道。「如此一來，我們得以大幅減少重大交通意外的數目。」

新聞稿照片：1-CC-16601, 1-CC-16602, 1-CC-16603, 1-CC-16604

新聞聯絡人：

Stephan Kraus

Tel: +49 711 811-6286

關於博世集團

博世集團是世界領先的技術及服務供應商。在汽車科技、工業科技、消費品和建築智能化科技領域，博世集團約 275,000 多名員工在 2009 財政年度創造了約 382 億歐元的銷售業績。集團包括羅伯特·博世公司（Robert Bosch GmbH）及其遍佈 60 多個國家的 300 多家分公司和區域性公司。若將其銷售和服務夥伴計算在內，博世的業務遍及 150 多個國家。這一全球性的製造、銷售和售後服務網路為其進一步發展奠定了基礎。博世每年在研發方面的投入超過 35 億歐元，每年在全球申請的專利數超過 3,800 項。藉由其產品和服務，博世為人們提供創新有益的解決方案，進而提昇人們的生活品質。

博世公司是由羅伯特博世先生(1861-1942)於 1886 年在德國斯圖加特所創立的，當時命名為“精密機械與電機工作坊”。博世集團獨特的所有權形式保證了其財務的獨立性和企業發展的自主性。集團不僅能進行大規模的前期投資以確保長期發展，而且可以堅持博世創始人的意願和精神，履行企業社會責任。慈善性質的羅伯特·博世基金會持有羅伯特·博世集團 92 % 的股權。羅伯特·博世工業信託公司擁有大部分的投票權，負責集團的營運，其餘的股份和投票權則由博世家族和羅伯特·博世有限公司所擁有。

更多訊息，請瀏覽博世集團官網 <http://www.bosch.com>