

ESC 是一个被誉为仅次于已挽救数百万生命的安全带的伟大发明。

不容忽视的 ESC

每一个人都知道交通安全很重要，也绝不想遇上交通事故而导致有人受到伤害或财产损失。但当要为预防事故而付出代价的时候，很多人却嫌成本过高，觉得自己开车很安全，侥幸的心态发作，不愿意投入了。汽车上的电子稳定控制系统（ESC）是一个很明显的例子，在中国每年销售上千万辆汽车中，ESC 的装配率只有约 10%，而且很多都是高级车的标配，被车主额外付款选配的更是远低于此数，证明中国车主还没有对汽车安全有足够的重视。

ESC 是一个被誉为仅次于已挽救数百万生命的安全带的伟大发明。欧美的多项研究报告都显示出 ESC 能够降低近 50% 的单车（只涉及一辆汽车的）致命交通事故。由于效果显著，ESC 在欧美国家受到车主的欢迎，近年来超过 80% 的销售新车都配备了 ESC。而多个国家如美国、欧盟等更立法规定了从 2012 年起所有在市场上销售的新车都必需把 ESC 列为标配。

在日常驾驶中我们可能随时遇到以下的情况：儿童突然跑到行车道中、停止的车辆车门突然打开或高速路上前车突然变道。这时候突然受到惊吓的驾驶者需要采取紧急避让措施，但惊慌中措施不当车辆失控，继而出现非常危险的侧滑现象。这时候如果汽车是备有 ESC 的话，系统会在汽车出现不稳定的动态早期便识别到可能会发生侧滑险情，并马上发出纠正指令，利用对个别车轮进行制动来把侧滑控制，并把车辆安全地带回正确的轨迹

上。简单的说：ESC 帮助驾驶途中遇到险情的驾驶员维持对车辆的控制，并按照他的意图来回避险情，从而化险为夷。

ESC 和 ABS（刹车防抱死系统）、TCS（防打滑系统）都是归类电子稳定系统。不同的汽车厂家对 ESC 有不同的名称，例如 ESP（电子稳定程序）、DSC（动态稳定控制）、VSA（车辆稳定辅助）、VSC（车辆稳定控制）等。当 ABS 和 TCS 确保车辆纵向行驶时，ESC 确保车辆不会横向移动，此方向是引起侧滑的方向。和 ABS 不同，驾驶者的技术水平不会影响 ESC 的表现。在因紧急刹车而触发 ABS 的过程中，如果驾驶员在 ABS 的帮助下还作点刹的动作、或因不习惯刹车踏板的震动（ABS 运行时正常的机械反应）而松开刹车，或者没有在刹车的同时同时打方向作回避动作等，都会严重影响 ABS 的功效，甚至把情况弄得更糟糕。而 ESC 的最大好处是，它是全自动的主动安全装置，只要驾驶者对突现的险情做出一个本能的反应——打方向，其他的纠正动作全由电脑控制。事实上在很多情况下，如果没有看到仪表盘上的警示灯的话，驾驶员可能完全不会察觉 ESC 已经介入工作，还以为自己的驾驶技术算了得的。

由于 ESC 在运作过程中可能会通过汽车的行车电脑（ECU）来干预节流阀（油门），降低引擎的动力输出来帮助纠正侧滑情况，因此一些自认为技术很好的驾驶员便经常抱怨 ESC 对他们的驾驶方式干预太多，让他们在激



苏华龙

华龙赛车队创办人、资深赛车手，拥有丰富的国内、国际比赛经验。2011 年创立安路驾驶安全教育体系。通过引进欧美国家应用有效的先进模拟训练体验设施和培训理念，致力于推广、提升驾驶者的安全意识和安全驾驶技术。

烈驾驶时很不顺心。事实上 ESC 是不会随便介入工作的，它一定是探测到车辆的行驶轨迹和方向盘的角度有冲突，并将会导致或（已经出现）侧滑才会介入工作的。因此如果开车时经常触发 ESC 的话便应该检讨自己的驾驶风格，因为当有一天开没有 ESC 的车时候便会非常危险了。此外，只要你在公路上开车便有遇到事故的风险，因此不要随便关闭 ESC（如果有开关按钮的话）。赛车不配备 ESC 除了是因为车手的技术较好外，最重要的是赛道的设计比公路安全得多，而且赛车手万一失手，赛车也只是冲进缓冲区。但在公路一次失手便可能造成严重的生命和财产事故。

要提醒的是，ESC 并不能提升汽车的操控或转弯能力，配置了 ESC 的汽车和其它汽车在物理极限的临界点是一样的，只是出现情况时，系统能帮助驾驶员纠正问题。但如果驾驶员的操作严重失当或失误太大，ESC 也是无能为力的。最后，ESC 并不能在购买汽车后才加装，因此希望大家下次选购新车的时候也会选配 ESC，提升道路安全。AM

