



集成式安全系统：实现零事故愿景的必由之路

- 自动驾驶在减少交通事故方面有着巨大的潜力
- 采埃孚实现了传感器、驾驶员辅助系统和乘员安全系统的互联和集成
- 当前可提供的系统如果能应用于全球范围，交通事故的受害者将会大大减少。

腓德烈斯哈芬市的消息。根据统计数据，在所有交通事故中，大约 90% 都是由于人为失误引起的。这就意味着，目前人类已成为道路交通事故中最大的风险来源。目前，全球每年约有 125 万人死于交通事故。几乎所有专家都认为，自动驾驶技术能够大幅提升道路交通安全性，减少交通事故死亡人数。这是因为自动驾驶车辆不会冒不必要的风险，既不会超速行驶，也不会受酒精的影响下驾驶，更不会在疲倦或者分心的状态下驾驶车辆，或者经历令人恐惧的时刻。然而，自动驾驶车辆却是被设计应用于存在潜在事故风险的、以人工驾驶车辆为主的交通道路环境里的。

“只有当诸如传感器、驾驶员辅助和乘员安全系统等所有系统集成在一起并且能够完美匹配时，自动驾驶车辆的安全潜力才能充分发挥出来，”采埃孚股份公司前期工程负责人 Torsten Gollewski 表示。

“作为全球最大的汽车零部件供应商之一，我们在传动系统、底盘技术以及主动和被动安全技术领域均具有丰富的经验，再加上我们大量的战略性并购项目和众多的合作伙伴，我们在所有相关领域都具备实现这一目标的领先优势。”

在可预见的未来，将持续存在的一大挑战是——传感器、传感器融合和执行器在进行事故风险探测并根据情况作出反应的时间极短。基于对当前事故的统计，采埃孚的专家对前方和侧方碰撞的问题有了深入的了解。他们发现，在超过 60% 的情况下从探测到危险到实际发生碰



撞的时间间隔只有 500 毫秒，而在例如高速对开等特定情况下，时间间隔缩短到仅仅 300 毫秒。因此，车辆必须在这一极短的时间段内进行反应，通过集成式安全系统至少减轻对乘员的碰撞伤害。为了满足这些复杂性极高的挑战，采埃孚正在开发快速脉冲传感器以及一套分级的、综合性传感器方案。许多欧洲城市的市中心区域在过去得到了有机的的发展。而传感器却不能总是准确识别这些复杂的道路系统。采埃孚的 Car2X/5G 活动正是致力于在中期内为在类似交通环境下实现有效控制提供解决方案。

我们需要创新的、集成式的安全系统来保证在不可避免的事故中提供最佳的保护。采埃孚正努力开发合适的解决方案。其中包括了进一步开发可将保护系统安装在替代安装空间里的产品(如置于车顶或乘客之间的气垫)，并将其推向市场。而更重要的是，采埃孚还在开发集成到座椅中的安全系统，如中央安全气囊。这种方案可以避免在受到侧面影响时驾驶员的头部发生极端横向运动，以及避免与前座乘客的头部发生碰撞。对自动驾驶车辆里的乘员安全来说，最大的挑战在于灵活的车辆内饰设计，例如可以动的座椅。

在 3 级、4 级阶段，另一个自动驾驶的关键是操控权在驾驶员与车辆控制模式间转换时依然能够确保安全性。“我们认为乘员在自动驾驶车辆中可以享受的自由和移动越多，对于驾驶员来说能够积极监测状况以便进行及时干预就越重要，”Gollewski 补充道。“只有当指定的车辆驾驶员被警示并准备好进行干预时，我们才能够在正确无误的沟通后，将驾驶工作交还给驾驶员。”

“即使我们在实现零愿景(Vision Zero)的过程中还尚不能克服面临的所有挑战，全世界的道路交通使用者仍将会受益于我们全面的专业知识和技术，”Torsten Gollewski 肯定地表示，“在全球范围内，依靠采埃孚已经投放市场的安全系统就能将交通事故受害率降低近 30%。”



媒体联系：

江可人，市场通讯经理，

电话：+86 21 3761-7043，电子邮件：keren.jiang@zf.com

朱泉楠 (Amy), 中国区市场传讯,

电话：+86 21 3761 7933；电子邮件：xiaonan.zhu@zf.com

Robert Buchmeier, Technology and Product Communications,

电子邮件:电话: +49 7541 77-2488, 电子邮件: robert.buchmeier@zf.com

采埃孚是全球领先的汽车传动与底盘技术以及主动和被动安全技术供应商。该集团目前拥有 137000 名员工，在全球近 40 个国家设有大约 230 个公司驻地。2016 年，采埃孚实现销售额 352 亿欧元。为了在未来也能成功开发创新产品，采埃孚公司每年将大约 6% 的销售额用于研发。采埃孚为全球最大汽车供应商之一。

其致力于让汽车能够观察、思考并行动。公司产品以“零”愿景为目标，旨在实现移动交通的零事故和零排放。凭借其广泛的产品系列，采埃孚不仅为乘用车，同时也为商用车和工业技术应用改善移动性和服务。

更多图片资料和其他新闻信息，敬请访问：www.zf.com