



SUSE 助力 Elektrobit 驱动汽车行业 未来发展

Elektrobit

行业与地区
汽车 | 德国

产品与服务
安全 Linux 操作系统
长期服务支持

成功案例

概述

作为汽车软件解决方案的领导者，Elektrobit 希望通过开源和 SUSE 为自动化驾驶的未来奠定稳固的基础。

Elektrobit 介绍

Elektrobit (EB) 是一家屡获认可、富有远见的全球性供应商，致力于为汽车行业提供嵌入式互联软件产品和服务，是大陆集团的全资子公司。

当汽车行业遭遇数字革命

数字革命改变了我们的学习、交流和工作方式，将重新定义我们的驾驶方式。随着技术的逐步发展和成熟，到 2025 年，汽车行业在自动驾驶和连接功能方面的软件投资将达到 520 亿美元。在 2019 年至 2025 年间，汽车驾驶软件市场预计将以 17% 的复合年增长率增长；到 2030 年，汽车价值的 30% 将来自软件。¹ 这种转变已经吸引了处于现代汽车创新前沿的供应商和制造商的兴趣。

Elektrobit: 提供驱动汽车未来的解决方案

Elektrobit 就是其中一家驱动汽车未来的创新厂商。Elektrobit 成立于 1988 年，现在是大陆集团



图 1: Alexander Kocher, 汽车业务总裁兼总经理

(Continental AG, 全球最大的跨国汽车零部件制造公司之一) 的全资子公司，致力于为汽车行业提供嵌入式互联软件产品和服务。

公司的开创性解决方案已经应用在了超过 1 亿辆汽车上的 10 亿台设备上，包括互联汽车基础架构、人机接口技术、驾驶员辅助系统、电子控制单元和软件工程服务。公司的客户包括奥迪、宝马、福特、梅赛德斯、特斯拉和大众等世界知名品牌，助力其通过软件为最终用户提供无与伦比的体验。

汽车制造商日益依赖软件来重新定义我们的驾驶方式，Elektrobit 在这一领域拥有独特的优势，对于专注于自动驾驶的企业，Elektrobit 将成为它们越来越具有战略意义的供应商。

¹ 2010 年，软件占汽车价值的 10%。

“开放的关键在于自由和灵活性 — 汽车开源软件助力汽车制造商在基础技术上创新，并推出创新成果。”

Alexander Kocher

Elektrobit 汽车业务总裁兼总经理

加速自动化

自动驾驶并不是白日梦。据专家预测，到 2040 年，在所有行驶里程中，66% 将由自动驾驶汽车产生。² 在全面采用该技术后，自动驾驶将对公共利益产生巨大影响。汽车不仅将成为高效的生活空间，而且随着交通事故的减少，医疗成本也将下降；另外，随着对私家车的需求逐步向共享车辆的转变，道路拥堵情况也将缓解。³

行业竞争加剧，Elektrobit 认为在保持竞争力的同时，还需要应对一系列随之而来的挑战：

- 代码规模：当今的车联网运行在 1 亿行代码上。增加全自动驾驶所需的代码非常复杂。
- 互操作性：软件需要满足汽车制造商的多种系统要求。
- 安全：需要遵守各地区不同的安全法规。
- 网络安全性：至关重要，需要政府机构和汽车制造企业为更新、交通信息、诊断细节等信息的上传和下载创建一个安全的环境。

Elektrobit 需要一个合作伙伴为其更快地提供可互操作的软件创新，同时满足每项安全法规和要求。Elektrobit 相信可以在开源领域找到这样的合作伙伴。

开源对汽车行业的强大推动力

从数据中心到公共道路，开源软件是集体智慧的结晶。来自世界各地的开发人员不拘传统、不断创新，为解决现实挑战、推进新兴技术（如自动驾驶）发展做出了卓越贡献。

2 <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/how-china-will-help-fuel-the-revolution-in-autonomous-vehicles> McKinsey, 2019 年 1 月

3 <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-future-of-mobility-is-at-our-doorstep>, 2019 年 1 月

谈到可公开访问的代码库，Elektrobit 汽车业务总裁兼总经理 Alexander Kocher 认为：“代码库的透明性让最终客户和设备制造商能够深入了解系统。透明的系统有助于更快地检测问题或漏洞，从而实现更好的控制。软件开源有助于强化可靠性，最终也有利于提升消费者信任度。”

Kocher 表示：“开源在汽车领域已经应用了 10 余年，被认为是当今汽车的标配，尤其是对于信息娱乐和通信系统。开放的关键在于自由和灵活性—汽车内的开源软件让汽车制造商可以在基础技术上创新，并推出创新成果。”

换句话说，Elektrobit 不必从零开始。公司能够利用已有的数百万行代码开启创新进步之旅，从而更快地实现自动化。

由于解决方案需要基于 Linux 系统，Elektrobit 需要从近 600 个 Linux 版本中做出选择。公司的标准是：坚固、可支持、企业版、灵活、可靠且安全。

SUSE 作为合作伙伴，不仅能够满足这些标准，还可帮助 Elektrobit 更快地实现软件创新，同时满足各项安全要求与法规。

在 SUSE 帮助下推动开源创新

SUSE 成立于 1992 年，是业界首个面向市场的企业级 Linux 发行版的创建者。一直以来，SUSE 致

力于为企业提供坚如磐石的 Linux 基础设施。此外，从 2008 年以来，SUSE 一直通过其高可靠性的企业级 Linux 解决方案支持汽车行业。目前，在全球 15 家大型汽车厂商中，有 12 家企业使用 SUSE 解决方案。经验并不是 SUSE 唯一吸引 Elektrobit 注意力的方面。

SUSE 的开源方式—无论是在数据中心、云端还是嵌入式系统开发中—确保了真正的开放环境。SUSE 秉承以客户为中心的理念，避免了供应商锁定，保持各个选项的开放性，且具有可预估的低成本。

此外，SUSE 强大的支持协议（包括 15 年产品生命周期支持）使 Elektrobit 等企业能够专注于开发和创新，而无需花费时间更新和管理补丁。

作为嵌入式技术的领导者，Elektrobit 还领略了 SUSE 灵活的嵌入式商业模式的一致性。通过与 SUSE 合作，Elektrobit 可以构建一个可靠的安全系统，用于边缘计算，并使用先进的方法收集、处理、管理和存储数据，为所需的系统提供动力，使自动驾驶成为现实。借助 SUSE 真正开源的方式来开展业务和开发技术，双方将共同为安全 Linux 操作系统的发展奠定基础。

Elektrobit 为何与 SUSE 合作:

- 敏捷性与互操作性
- 边缘计算能力
- 15 年产品生命周期支持
- 真正开源的环境 — 无供应商锁定
- 更加安全
- 更易实施
- 世界一流的技术
- 有竞争力且灵活的定价

什么是安全 Linux 操作系统?

安全 Linux 操作系统是一款嵌入式 Linux 解决方案，专为通过边缘计算系统和网络推进自动驾驶的汽车制造商和工业企业而设计。凭借无与伦比的安全性、智能计算能力和开源开发的优势，安全 Linux 操作系统将赢得消费者的信任，让他们安心使用，同时为推动自动化创新铺平道路。它将智能、实时、数据驱动的决策融合到一个安全、已认证、可靠且可扩展的环境中。

安全 Linux 操作系统能够满足安全性和灵活性的双重需求，可与旧系统连接，并以同样高效的方式运行今后的技术。它支持多种代码，提供了无缝互操作性，能够保守制造商的商业机密并遵守当地司法要求。

通过将 SUSE Linux Enterprise Server 的最佳特性和 SUSE Linux Enterprise Real Time 的核心能力融合到轻量级汽车行业整合平台中，SUSE 将助力



Elektrobit 为最终用户提供高可用性并减少延迟，同时提高时间敏感和关键任务型应用的可预测性和可靠性。由此，汽车制造商将通过强化安全性、连接能力和可靠性，将自动驾驶提升到新的高度。

结语

自动驾驶决不能出错。消费者可能会容忍驾驶员的不可预测性，但无法接受自动驾驶系统的不确定性。故障系统可能会在一夜之间颠覆行业发展方向。作为全球最大的独立开源企业，SUSE 凭借全球合作伙伴生态系统和开源精神，助力客户和合作伙伴解决行业复杂问题。SUSE 将帮助 Elektrobit 开发安全 Linux 操作系统，以树立全球对自动驾驶的信心。

客户收益

- + 敏捷性与互操作性
- + 边缘计算能力
- + 15 年产品生命周期支持
- + 真正开源的环境 — 无供应商锁定
- + 更加安全性
- + 更易实施
- + 世界一流的技术
- + 安全 Linux 操作系统：为自动驾驶的未来奠定基础

了解更多

请访问 SUSE 中国官网: <https://www.suse.com/zh-cn/>

拨打 SUSE 服务热线 010-65339000

扫码关注 SUSE 官方微信公众号



SUSE 服务号



SUSE 订阅号

Innovate Everywhere