



电子行业：车载网络变革 高速连接器迎来春天



1、汽车智能化发展趋势确立，自动驾驶迎来快速发展期 2018 年底，工信部发布《车联网产业发展行动计划》，明确了国家政府对自动驾驶的政策支持力度。

以 2020 年为分界点，20 年前智能车实现特定场景规模应用，2020 年后，智能网联汽车和 5G-V2X 逐步实现规模化商业应用；因此，我们在这两年陆续看到国内汽车品牌陆续发布带有 L2 高级辅助驾驶功能的车型推出市场。

自动驾驶可以分为 L0 至 L5 五个级别，当下全球自动驾驶发展至 L2 级别，L2 及其以下的高级辅助驾驶的的实现需依赖于 ADAS,及其配备的大量的传感器，这一趋势使车辆的数据传输量激增。据 Intel 测算，自动驾驶车辆每天将产生超过 4T 的数据量。以一台配备有五个雷达传感器和两个视频系统的车辆（加上额外的其他测量值）为例，在采集和存储期间，需要管理大约 1GByte/s 的海量数据。

2、数据传输需求快速增长催化 E/E 架构变革

由于车内 ADAS 及大量的传感器的数量提升，智能汽车迎来了从分布式向域集中式过渡阶段，从全车 100 余 ECU 到 5 个 DCU，控制功能迅速集中。在域集中式汽车架构设计中，域控制器处于需要强大的计算能力、超高的实时性能以及大量的通信外设。因此，大量的高速传输需求，带来了车载网络通讯的变革，我们认为以太网将成为域间控制器网络的骨干介质，并用于代替现有串行网络（如 MOST 和 FlexRay），未来高速总

线将以以太网为主。

3、车载网络变革带来高速连接器用量显著提升，单车价值量快速提升。在传统燃油车时代，汽车对于数据传输的需求更多集中在 10M 以下，对应功能有 GPS/FM/和车窗开关等功能；但在智能车时代，无论是车联网还是 ADAS 的发展都会提高对汽车数据传输的需求，催生了百兆和千兆的数据传输需求，因此高速连接器 Fakra、HFM、HSD 和以太网等产品在汽车内使用将会大幅提升，据罗森伯格亚太副总裁丁磊的发言，在近两年车内高频连接器已经从过去的 1 根增长到 30 根了。未来随着汽车电子化渗透率快速提升，以及对车载网络的需求升级，高速连接器行业将迎来广阔的空间。

4、投资建议

车联网发展迎来黄金时期，海量的数据传输需求在汽车领域涌现，看好高速连接器领域供应商，重点关注电连技术，建议关注意华股份、立讯精密、瑞可达等。

风险提示：国内外自动驾驶上路政策开放力度不及预期、国内车联网基础设施建设不及预期、车载微型连接器领域出现新的技术突破、亚性的自动驾驶

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_34697

