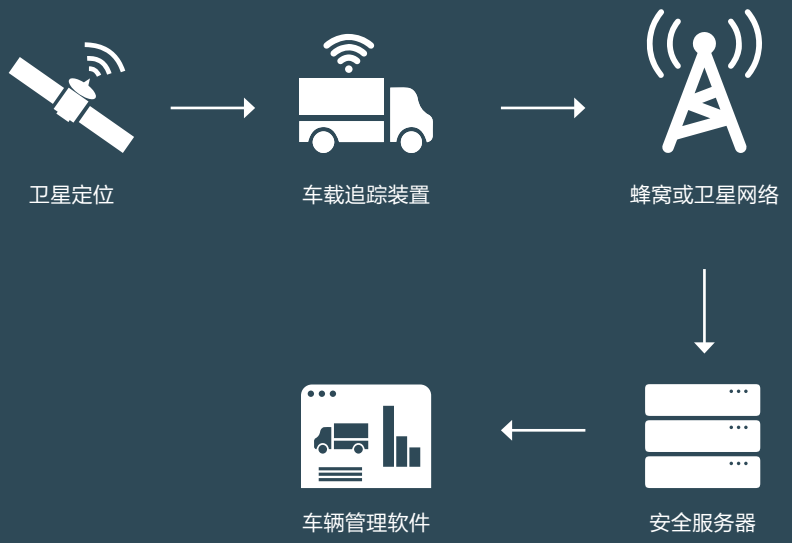
TE 连接解决方案
助力产品设计快速上市
实现智能车载信息管理

随着车辆远程信息处理技术的持续加速，设计工程师需要提供可靠且小型化的解决方案来实现高性能的应用需求。TE Connectivity (TE) 推出的可靠、紧凑、高性能连接器和天线解决方案，是如何为车辆远程信息处理应用提供可靠性和连接性呢？

了解更多信息，请访问
www.te.com/fleet-telematics

典型的车辆远程信息处理系统，巧妙提高车辆运营效率和盈利能力

典型的车辆远程信息处理设备



数据采集系统

远程信息处理的四个层次

定位跟踪	车载诊断远程信息处理	强化信号	电动汽车支持
将远程GPS车辆跟踪数据传输到您的在线门户网站 • 地理围栏技术 • 燃油效率 • 车辆位置 • 车速和怠速时间	车载诊断 (OBD) 有助于了解车辆引擎盖下的内部状态 • 超精确的行程记录 • 计算燃油效率 • 发动机温度 • 特定机器的诊断故障代码	挖掘不易通过OBD端口获得的增强信号，以使用CAN（控制器区域网络）总线输入 • 装载辅助 • 动力输出状态 • 单个胎压 • 安全带状态	应对电动汽车复杂情况的最高级别强大系统 • 最大限度地提高投资回报率 • 基于工作周期进行预测性分析 • 对采购和维修时间表提供有价值的洞察

连接的设计要求

- 小尺寸、紧凑设计，适用于小型化配置
- 带有备用电池的硬化防篡改设备
- 耐久型内置服务电池
- 无线信号完整性
- 即插即用接口
- 与全球蜂窝网络兼容
- EMI防护

借助 TE CONNECTIVITY 产品，设计者能够满足车辆远程信息处理极具挑战的设计要求

车辆追踪设备的类型

预装设备

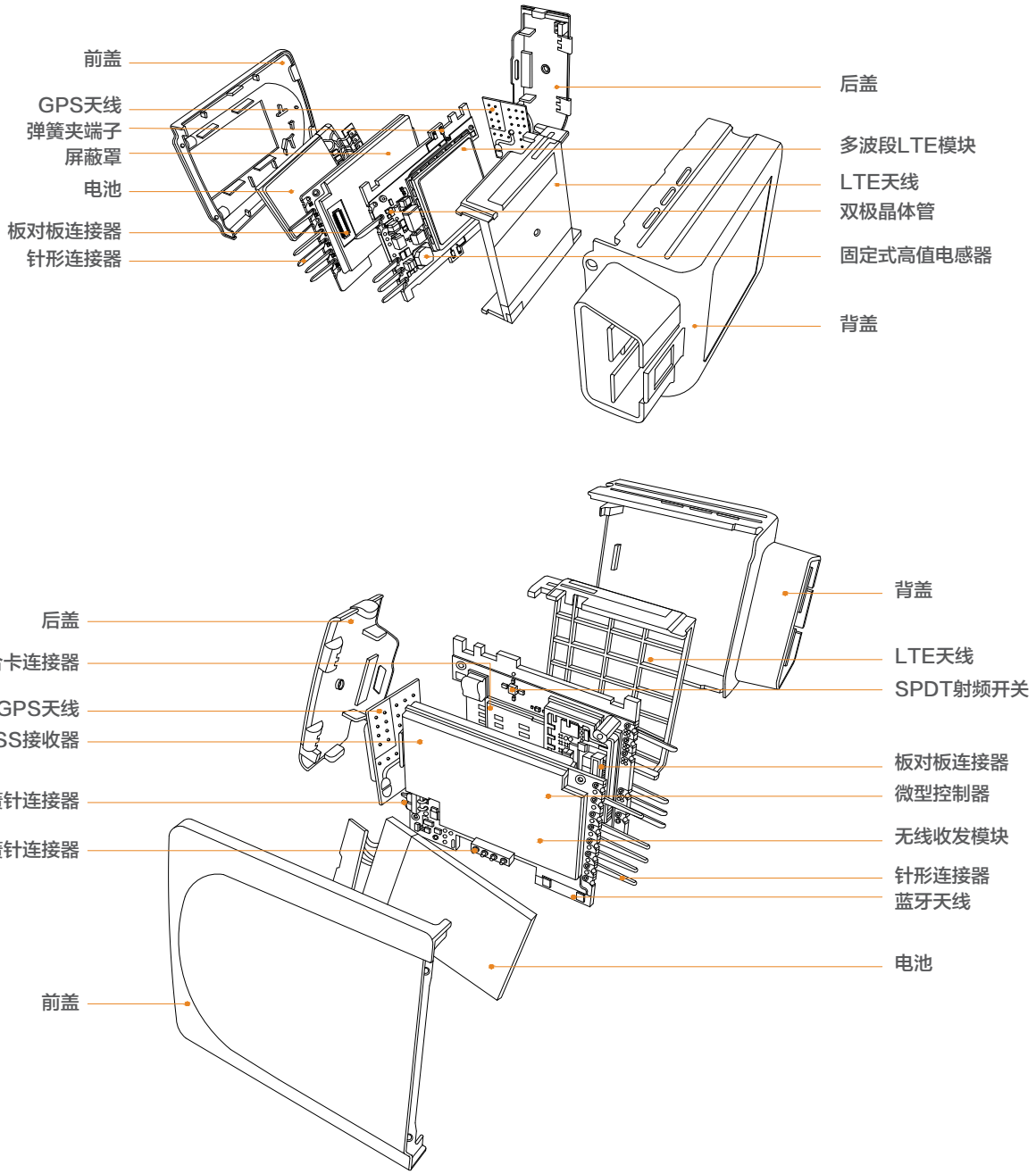
该设备采用硬接线方式连接至车辆，可防止被篡改，安全性更高。硬接线设备还可连接外围设备和传感器，为操作人员提供更广泛的操作性能。

自主安装设备

该插件设备，安装简便，易于在整个车队的车辆之间转移。当所收集数据无合规审核限制以及车辆周转率高或租赁车辆较多时，该设备可作为首选。

深入了解车辆远程信息处理的硬件

360° 全方位视角



了解更多有关车辆远程信息处理的连接解决方案

天线

标准天线和定制天线
我们的天线解决方案可以在各种频率的无线设备中提供高质量的数据传输，包括但不限于：蓝牙、WLAN、蜂窝和Zigbee。

激光直接成型定制天线
使用激光直接成型 (LDS)技术，可以通过将高频、机械和电气功能集成到一个组件中来，为您的应用节省宝贵的空间。

汽车连接器

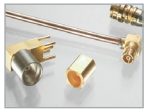
FAKRA 射频同轴系统
我们的产品组合符合 FAKRA RF 和 USCAR 标准，提供广泛的端子、塑壳和电缆组件，适用于所有基于射频的应用。其中包括 14 个核心料号，提供密封、未密封、180° 和 90° 方向变体。

MATE-AX 小型化汽车同轴连接器
同轴连接器系统提供先进的汽车数据传输性能，支持高达 15GHz 的频率。MATE-AX 系统提供各种连接器类型和尺寸，以支持所有类型的基于射频的应用。

射频连接器

射频连接器
射频连接器是一种电气连接器，可在几 MHz 到 100 GHz 以上的射频范围内工作。我们的射频连接器性能坚固耐用，适应严苛环境，同时具有低插入损耗、卓越的电压驻波比以及其他电气和机械特征。

射频同轴电缆连接器类型 (SMA/SSMA)
射频 (RF) 同轴电缆连接器传输模拟信号，同时能够最大限度地减少射频信号损耗。这些器件可在数兆赫射频范围下工作。



微小型射频连接器
我们的微型同轴连接器采用节省空间的紧凑型坚固设计，旨在为高性能微波系统提供支持。

带有同轴端子的 AMPSEAL 16 连接器
符合 IP67 密封等级的同轴连接器具有 1 到 4 个位置，采用获得业界公认的 AMPSEAL 16 式热塑性外壳技术。充分节省空间的 MATE-AX 微型同轴端子提供卓越的模拟信号和数字数据传输性能，适用于密封天线连接

应用工具

压接模具
TE的 OCEAN 2.0 压接模具专用于压接各种端子产品，无论来自 TE 还是其他制造商。该系列压接模具采用高级工具钢，并由先进的计算机数控（CNC）设备加工，保证了严格的紧密度公差，并实现了高重复性和快速吞吐。

台式压接机
我们广泛的台式导线压接机产品系列可提供从小批量到中等批量的导线加工所需的灵活性、性能和可靠性。

便携式压接工具
我们为导线压接提供各种便携式压接工具。无论您需要手动工具还是其他更强大的工具，TE 都有压接工具来满足您的需求。我们的 SDE 冲模可用于从手动到气动再到电池供电的不同平台，可满足您不断变化的需求。

线对板

AMP CT 连接器系列
AMP CT 连接器系统的产品线丰富，行业用途广泛。

Mini CT 互连系统
TE 推出的 1.5 毫米 AMP Mini CT 连接器是一款微型线对板互连解决方案。

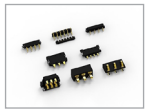
线对线连接器

重载密封连接器，带有单对以太网 MATEnet 互连系统
坚固耐用的IP67/9K热塑性连接器，带有我们的单对以太网MATEnet互连系统。通过使用非屏蔽或屏蔽双绞线，可以支持多个接口（单对以太网和电源）的混合连接和扩展。用于混合以太网应用。

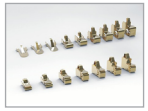
重载密封系列连接器
由耐用的符合UL94 V-0等级的热塑性塑料制成。重载密封系列连接器符合IP67和IP6K9K的等级（与连接器尾盖搭配使用时），具备集成式二次锁，可用于线到线或线到设备，可直插式或法兰安装。适用于CAN总线架构和电源/信号应用。

内部互连系统

标准模块化插座
我们为模块化的插座和插头连接器提供各种配件，包括环形以太网硬件，模块化插座和插头盖板以及锁紧螺丝。

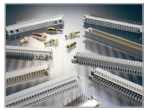


移动设备的电池互连
我们的移动设备电池连接器包括低外形电池连接器、弹片式电池连接器和浮动电池互连系统 (FBIS II)。这些移动设备电池连接器用于带有可拆卸电池的移动电话 – 高的设计灵活性使其可以向上或向下扩展，而无需考虑位置、工作高度或端子间距。



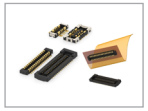
弹簧夹端子
弹簧夹端子可用于天线馈电、低压电气连接或接地，以防止 EMI 噪声以及由扬声器、电机、扩音器产生的静电，或防止应用内产生的任何其他振动。

USB Type-C 连接器
作为当前和未来 USB 应用的新一代解决方案，我们的 USB Type-C 连接器根据工业标准设计，具有时尚纤薄的外观，尺寸紧凑足以用于手持式设备和小型家用电器，坚固耐用，适用于工业应用。



Eurocard 连接器
我们的 Eurocard 系列包括板对板连接器、线对板连接器、带状电缆对板连接器和大电流连接器。

FPC 连接器
随着小型化产品逐渐占领市场，FPC 连接器应运而生，旨在应对这一不断扩大的市场挑战:缩短引脚间距和或间距空间，更薄的厚度，实现更轻型的互连解决方案。



细间距板对板连接器
对于小空间的高可靠性应用，TE 提供了细间距板对板连接器和 EMI 屏蔽板对柔性印刷电路连接器。这些连接器拥有经久耐用的坚固锚点，能够进行灵活的设计，是现今各种智能设备的有效解决方案。

SIM 卡连接器
SIM 卡广泛用于各种移动应用，包括移动设备上的计费、安全和号码储存用途。目前 SIM 卡也广泛应用于物联网相关应用。我们能提供各种 SIM 卡连接器来满足不同的应用需求。

PCB 连接器

德驰 DT 连接器和 DT 板端连接器
经过实地验证的坚固、耐用、可靠的质量，可选的法兰安装、多位数排列及设计灵活性。热塑性 IP67 等级外壳和硅胶后导线以及接口密封有助于抵御极端温度和潮气。适用于 CAN 总线架构和电源/信号应用。

德驰 DT 高速连接器
通过四个线对线连接器为 40 米的信道长度提供 1Gb 速度，实现多千兆 (2.5/5 Gb) 速度的潜力。采用久经考验的 DEUTSCH DT/DTM接口，完全符合密封防护等级IP67。适用于高速、长距离以太网应用。即将发布。

德驰 PCB 外壳和接头
坚固耐用的PCB应用密封连接解决方案。外壳具有通孔安装凸缘，此外还可选装透气薄膜。接头拥有足够空间来容纳一个或多个德驰 DT 或 DTM 连接器接口，并采用 90° 插针。

带 TNC/SMA 接口的 EEC 接头
带 TNC/SMA 接口的 EEC 板端连接器坚固耐用，是适用于印刷电路板应用环境的理想密封解决方案。它们为 12 位德驰 DTM 连接器提供一个接口，而第二个接口则提供给密封 TNC 或 SMA 同轴连接器。与德驰 PCB 附件一样，它们提供现成的密封解决方案以助力定制化电路及控制器的开发。

te.com/fleet-telematics

© 2022 TE Connectivity Ltd. 及其下属公司版权所有。

TE Connectivity、TE connectivity（标识）、TE和AMP, OCEAN, RJ point five AMPSEAL 16, DEUTSCH, MATEnet. 是 TE Connectivity Ltd. 及其下属公司拥有或许可的商标。本文涉及到的其它产品、标识和公司名称可能是其各自所有者的商标。本手册中的信息（包括仅为产品说明目的而使用的图纸、插图和图表）据信为准确信息。但是，TE Connectivity 不对本信息的准确性或完整性做出任何保证，也不对该信息的使用承担任何责任。TE Connectivity的义务仅在该产品的TE Connectivity的标准销售条款和条件中进行规定，并且在任何情况下，TE Connectivity均不对产品销售、转售、使用或误用造成的偶然的、间接性的或结果性的损失承担赔偿责任。TE Connectivity 产品的使用者应自行评估并确定每种产品是否适用于特定用途。

02/22 初版