



## 车队管理案例分析

## 研华的车队管理解决方案

### ——实现更有效、更经济的移动资源管理

#### 研华手持/车载系列

TREK-743  
 ARK-1380  
 MARS-3100  
 VITA-350P  
 DVS-350

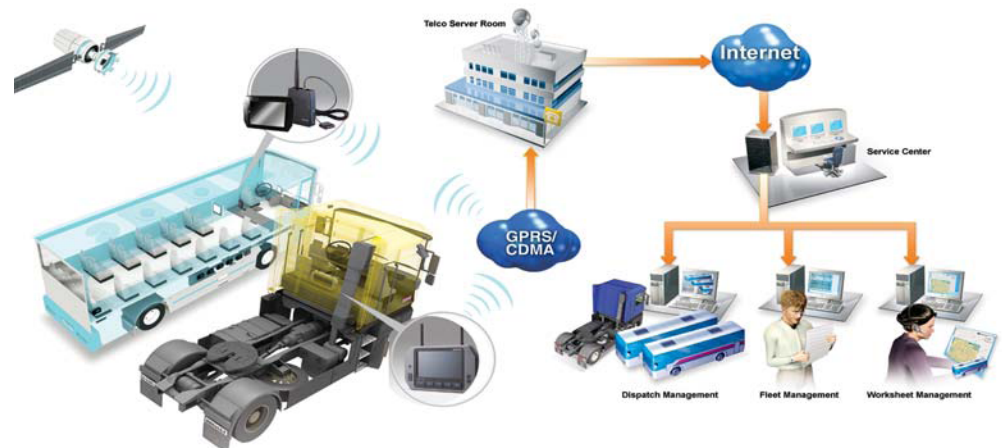
尽管如今的车载通讯设备各式各样，可是极少有解决方案能够实现货物与指令中心之间的实时交互。您也许认为太多的手机、便携电脑和GPS设备早已经解决了这个问题，然而事实是：这些系统之间、以及它们与公司网络之间，尚未实现能够监控所有运行的整合。

加重的交通拥挤和上涨的燃料价格对操作员造成了极大的困扰。为了降低成本、避免价格上涨带来的影响，任何以车队运输货物的商业操作都在计划缩短从一处到另一处所花费的时间、增加每次能运输的货物和服务的最大价值。

尽管有许多技术都实现了工人与办公室及二维码阅读器、监控系统和RFID扫描器之间的联系，帮助人们追踪货物，但是工人们仍然在以过时的方式进行着他们的文字工作：纸上作业。

缺乏整合与实时通讯的车队管理既没有效率、又增加了成本。准备报告、确认信息接收、处理书面发票、以及手动传输数据等等所有动作所花费的时间，都降低了一个任务变得卓有成效及获得盈利的可能性。

这类情况的存在使车队管理对于有效的计算机解决方案的需求变得极为迫切。也正是由于这样的原因，研华开发了一系列完整的车队管理硬件系统，实现了有效的车队管理。



“研华的工业级车队管理解决方案能够帮助您带动生产力、降低运营成本。”

— Clay Fazio  
 产品经理

## 严苛的环境需要坚固的系统

车内的运行环境对于一个计算设备而言是非常严苛的。所有车辆都长期受到运行中的碰撞、摇晃、振动、温度起伏、灰尘、以及风、油、水等所造成的损害；因此，为了保证正常运行，计算设备必须非常坚固并且符合军事规格。同时，它们必须在完全密封并且无风扇的构造中运行。而便携式系统必须支持无限通讯和电池供电、并且能够承受跌落到坚硬表面的冲击。

专业平台也需整合OBDII或CAN总线，从而诊断和监控燃料系统状态、引擎 RPM、引擎负荷值等等。安装仪表的系统需要处理数字信息，因此需要运行常用的操作系统与软件，并且需要与网络相连以传输数据。

车用环境更为严苛。对于卡车 / 拖拉机等的大多数电子组件应用而言比较特殊的因素有：电压变化以及与卡车上其他车用电子元件的交感。

## 研华的解决方案团队

研华工程师很了解车队管理市场的特殊运行条件与商业需求。他们在嵌入式系统设计方面有着多年的领先工业经验；同时，他们非常熟悉严苛、恶劣的运行环境对于系统的需求。研华根据这些情况建立了一个完整的部门专注于车队管理解决方案，它对于系统和产品的每一项设计都以车用为出发点。

由于不同的车型支持不同的功能，研华开发了一套兼容于SASAE J1455和 ISO 7637-2的完整的硬件解决方案，它们能够运行多种应用软件。这些解决方案包括车载电脑、便携电脑、视频设备和数据终端等。这些坚固的系统都是专为恶劣环境而设计的。它们使用了网络通讯的最新无线技术。

尽管研华车队管理计算解决方案是专为应用设计的，但是用户也可以对这些方案进行修改或客制化，以满足特殊的需求。由于已经有完好的平台，用户可以快速的完成定制解决方案，这为终端用户减少了成本。

同时，由于研华的平台使用了常用的硬件架构、且符合工业标准，因此用户可以从研华完整的车队管理产品组合中选择所需产品，创建单一、集成、可扩展的解决方案，在不同车辆上实现不同特性。

一套软件应用可以运行在多个系统上，将为先进的、具备丰富功能的车队管理解决方案节约时间和资源。

## 我们做到了吗？

任何进行车队运营的行业，包括法律实施、运输系统、收发货、物流与仓储、服务交付等，都需要实现高效率的运营和管理。它们需要集成的计算、通讯和控制解决方案，实现总部与附属车辆之间的实时交互和管理。

您不需自行创建解决方案。实现您的需求的最快方式是：使用研华专为各种应用设计的标准的现有硬件解决方案。这些系统具有极大的扩展性和多样性，可以使您在节省定制开发高成本的前提下满足用户几乎所有的需求。

研华的车队管理部的建立是为了帮助您和您的先进车载计算解决方案实现最快的上市时间。我们将以创纪录的时间为您实现高效运输，避免障碍物、坑洼、事故等一切阻碍对效率的影响。敬请关注研华车队管理，您将收获更多；这也将是您极为愉快和值得的一段旅程！

## 关于研华车队管理解决方案

- 车载电脑（TREK系列）具有防尘、防水的坚固外壳。无线LAN(IEEE 802.11b/g)、BPS、BSM/GPRS模块可以与TREK产品整合，实现实时数据交换、导航与通讯。
- 工业平板电脑（MARS系列）具备耐久性和稳定性，能够在极为恶劣的条件下正常运行。它们能够根据具体需求收集、处理和传输数据，是您的理想解决方案。
- 移动数据终端是专为车队管理应用而设计的。VITA-350P提供一个32通道的GPS引擎、GSM/GPRS模块、RS-232、以及数字 I/O端口，支持GPS位置跟踪、无线数据传输和遥测、以及报警通知。
- TREK-305系列的LVDS接口是可扩展的。TREK-305是一款配备有用户友好触摸屏的5.7"LCD显示器。嵌入式/移动视频电脑（DVR系列）是用于火车、巴士等的运输监控系统的理想选择。它使用了专业热设计技术、具备紧凑的金属机箱、具有防振且无风扇的特性，为恶劣车载环境下的移动DVR系统增加了运行稳定性。

Advantech Co., Ltd.是Intel®嵌入式和通讯联盟（Intel® Embedded and Communications Alliance，一个由通信与嵌入式开发商和解决方案提供商组成的团体）的主要成员之一。

详情请登录[www.intel.com/go/ica](http://www.intel.com/go/ica)



## 更多信息：

网址：[www.advantech.com.cn/eservice-applied-computing/industrial-mobile-computers](http://www.advantech.com.cn/eservice-applied-computing/industrial-mobile-computers) • 电子邮箱：[ECGInfo@advantech.com](mailto:ECGInfo@advantech.com)