

武汉GPS 湖北GPS 公交车GPS

产品名称	武汉GPS 湖北GPS 公交车GPS
公司名称	武汉市德晟祥科贸有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	武汉市洪山区珞瑜东路189号华乐花园2-2-1102
联系电话	027-87172725 15207122510

产品详情

公交车GPS调度管理方案

第1章 项目概述

1.1 公交车辆调度管理需求分析

随着我国国民经济的飞速发展,城市建设,城市交通问题日益严重,已成为严重影响许多大中城市发展的重点问题之一.由于城市公共交通具有客运量大,相对投资少,占有资源少,效率高,污染相对较少,人均占用道路少等优点(与小汽车比).大力优先发展公共交通,实现数字化,智能化城市交通管理,提高公共交通运营管理效率和社会服务水平,是适合中国国情的现代化大城市发展的必然要求。

用现代化的智能交通（ITS）技术改造传统的公交产业,以信息化带动现代化.建设新型智能化,自动化的公交调度管理系统,把公交系统的管理,服务工作提高到新的水平。利用无限LED广告屏技术在车辆上安装广告屏后，可以发布天气预报等公共信息和商业广告信息，提升城市交通信息化水平

第2章 系统总体设计

2.1 公交车GPS安全监控系统设计原则

在设计系统的技术实现方案时我们遵循了以下原则：

实时监控：全天24小时卫星定位跟踪。

大站提示：进入重要的考勤站点自动提示。

可视化调度：调度室电脑可以实时显示车辆的线路位置、方向。

紧急报警：级别最高的报警，声光提示，必须人工干预才能解除。

报警拍照：紧急报警后可上传车厢内实际情况的照片。

广告发布：车厢内安装LED广告屏，实现广告运营。

人工拍照：调度室可下发命令拍照查看车辆载客情况。

线路监控：系统可对车辆3个月内的行车数据进行轨迹回放。

调度指挥：支持汉显屏、语音播报、车载电话多种调度途径。

区域报警：车辆超出规定的行车范围立即报警。

体积小巧：方便隐蔽安装。

操作简便：可以方便地搜索车辆，、离线车辆分离、报警报表等。

2.1.1 系统经济性

系统设计在性能最优的情况下尽量降低成本，追求性价比的最大化；软件系统全部独力开发，便于长期合作，也保证软件系统的经济性。

2.2 武汉德晟祥GPS为公交车定制的功能

2.2.1 定位追踪、多车追踪

即时定位。

连续记录车辆位置默认30秒。

记录的参数包括：车速、位置、行驶方向、报警状态。

在新开窗口实现对多车同事追踪比较。

2.2.2 大站提示

大站设置：对重要的大站在地图上标准一个区域。

大站提示：进站或者出站平台自动提示，可用于重要站点考勤。

2.2.3 可视化调度

实时显示：车辆的实际位置自动更新，调度室清除每辆车的实际运行位置。

拍照查看：调度室能对车内、车外拍照分析塞车原因，调整发车速度。

2.2.4 实时拍照

调度拍照：调度室可以对车辆载客情况进行拍照，为调度提供依据。

2.2.5 紧急报警、自动拍照

紧急报警：司机按下紧急报警按钮后中心会收到声光报警，直到解除为止。

自动拍照：手动报警后可自动对现场进行拍照取证，上传到中心。

2.2.6 线路管理与轨迹回放

定位轨迹时间间隔可调5~65535秒，默认30秒

轨迹可保存12个月以上，必要时可以用光盘备份。

线路回放：可以调整回放速度、暂停等操作。

常用来检查车辆的行驶线路、加油站、过路费信息。

2.2.7 语音调度、文字调度

文字调度：中心下发信息显示在屏幕上，需要安装汉显文字调度屏。

语音调度：中心下发的调度信息直接用语音播放出来，需要安装文字播报器，

电话调度：安装一个电话手柄后，驾驶员可以用来拨打或接听电话。

区域调度：对乘客所在的区域的所有公交车下发群呼信息，司机可回复接单。

2.2.8 区域报警

电子围栏：平台在客户端的电子地图上可以设置一个指定的区域。

区域报警：公交车驶出城区主动向监控电脑报警，从而实现重点监控。

2.2.9 防拆机保护

断电报警：GPS被切断电源后上传断电报警。

后备电池：断电后设备可连续工作2小时。

2.2.10 防盗报警

防盗报警：设备提供和原车防盗器对接的自定义检测线束，防盗器发出盗，报警数据上传到中心。

2.3 系统组成

监控中心是在整个系统的“神经中枢”，集中实现监控、调度、接/处警，图像处理功能和其他信息服务，并对整个系统的软硬件进行协调、管理。

2.4 车载终端功能

负责车载终端与监控中心间的数据传输，该部分主要为GPRS/CDMA公共数据网，只要GSM或CDMA可以覆盖的地方，该系统都可以稳定的运行。常见的功能包含了以下方面：

车辆定位：固定时间连续定位、测速、运动方向等。

监控报警：超速、疲劳驾驶、卸料、意外长时间停车等。

远程监听：用于抢劫报警后的现场判断。

断油断电：用于紧急情况下的远程锁车。

SOS紧急求助：驾驶员感到危险时人工触发，级别最高的报警。

（可选）车载电话：免提通话、手柄通话、触屏通话（外接耳麦）。

（可选）文字调度：外接调度屏、手柄等。

（可选）语音播报：外接语音播报器，带喇叭。

（可选）图像传输：1-4路摄像头，带夜视。

（可选）自定义报警：由用户根据需要连接各种检测开关，触发报警，例如防盗器报警。

2.5 监控中心报警功能

线路报警：车辆超出预先规划好的线路报警。

围栏报警：车辆超出规定行车范围报警；

紧急报警：驾驶员危险时按报警开关报警，中心必须人工干预才能取消。

超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警，有声光提示。

自定义报警：支持1-2路自定义报警，如卸料是报警，车辆要接检测开关。

断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，必须人工干预解除。

2.6 车辆定位追踪、多车同时追踪

立即定位：点名定位，查询车辆当前时间的位置；

最后位置：查询车辆主动上传的最新位置

车辆跟踪：对车辆进行连续定位，并在地图上画出轨迹。

多车追踪：在新开窗口实现对多车同事追踪比较。

2.7 支持4种地图

支持标准的Mapinfor地图

支持在Google Map地图上直接显示车辆位置标志；

Google Map：卫星地形图、平面标注地图、混合标注地图。

2.8 轨迹回放

轨迹数据保存：轨迹数据保存在服务器上，与车机无关；

轨迹数据下载：由服务器下载到客户电脑。

轨迹回放：回放一段时间内的车辆运动轨迹；

回放暂停：回放过程中暂停，用于详细观察某路段的行车过程。

2.9 分段限速

道路划分：高速公路、普通公路、城市道路等分段设置不同限速值。

分段限速：设置的不同的路段不同的速度报警阈值，是超速管理更精确。

2.10 电子围栏

行驶范围：车辆有规定的营运范围；

电子围栏：把行驶范围转换成电子围栏，支持矩形、圆形等区域。

2.11 实时拍照

普通拍照：对指定车辆进行实时拍照

多路拍照：最大支持4路摄像头轮流拍照

自定义拍照：用设备提供的两条自定义线束实现开门、卸货等自动拍照；

固定时间间隔拍照：设置间隔一定时间自动拍照；

报警拍照：按下紧急报警按钮报警并且拍照。

远程监听：在紧急情况下直接拨打车载设备卡号进行语音监听；

车载电话：高级配置可添加车载电话，实现和车辆的日常语音通讯。

2.12 全部报警种类介绍

紧急报警：驾驶员危险时按报警开关报警，中心必须人工干预才能取消。

超速报警：超过公司设置的速度阈值上传报警，有声光提示。

断电报警：电瓶拆除或者设备断电报警，必须人工干预解除。

自定义报警：支持1-2路自定义报警，如卸料是报警，车辆要接检测开关。

围栏报警：车辆超出规定行车范围报警；

线路报警：车辆超出预先规划好的线路报警。

停车超时：停车超过规定时间。

怠速报警：车辆怠速超过规定时间。

2.13 语音播报、调度抢答模块

语音播报功能可以让监控中心群发语音信息实现喊话广播效果。

调度功能是监控中心可以发布文字信息书面通知

司机可用显示屏回复内置的信息，中心可以看到

2.14 操作的方便性

可以方便地搜索车辆，直接在车辆列表中输入车牌号码搜索。

在线、离线车辆分离显示，方便日常检修。

报表统计功能方便日常安全监控报警管理。

2.15 车辆远程设置

设置查询：查询设备内部设置的GPS参数；

远程重启：让设备重新启动，可排除故障；

远程改IP：服务器因故更换时可远程修改车机设置。