智能交通可视化GIS系统解决方案

目前，交警部门所应用的 ITS 系统是基于二维 GIS 平台建设的，传统的 4D 数据存在着符号化、不直观、更新慢等不足，大大制约了公安交通业务管理水平，难以适用交通管理业务不断发展的需求。利用陆基移动测量系统能够快速采集城市道路实景三维影像数据，提取交通基础设施，按照国家标准建立交通基础设施数据库。

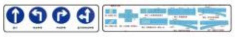
交通基础设施普查与建库

利用移动测量系统，快速完成道路交通基础设施的提取、普查与建库。

道路基础设施（6 类）

交通管理设施（6 类）

交通标志、交通标线



交通安全设施（9 类）

立得公司结合交警业务管理需求构建的智能交通可视化 GIS 系统，为交警值勤指挥、交通事故应急处理等各方面提供了丰富的环境信息，为指挥者提供了直观、可视化的地理信息环境。

智慧交警应用：警务实战指挥调度平台

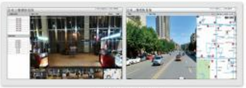
典型案例：广州市智能交通项目，宁波公路、株洲公路、湖北省公安厅交管局警务实战指挥调度平台

“互联网+”智慧消防应用解决方案

面对新形势、新任务，“互联网 + 消防”是消防事业发展的重要动力，而信息化建设又是科技强消的基础和重要组成部分，消防部队需要抓住机遇，建立健全更加协调、匹配的消防机制，由信息化建设带来了消防工作的又一次革命，也代表着消防工作现代化的发展方向。

实景三维消防预案制作与推演系统

实景三维消防预案制作与推演系统除了可以在二维电子地图上对预案进行推演外，还可以在三维电子地图上进行实景可视化的预案推演。



实景三维消防预案制作及推演系统

消防基础数据采集录入系统

在消防日常工作的过程中，消防官兵通过基础数据采集录入系统，对自己责任区域内消防设施可视化管理，包括：消防设施数据的查询定位、新增设施的手动标注、设施数据的统计分析等功能，实现了基础信息源头动态采集的工作机制，建立数据质量责任制，形成“一项任务、一次录入”、“一次采集、全网共用”、“一次变更、全网更新”。

消防基础设施数据日常采集录入系统

典型案例：陕西消防总队、武汉市江汉区数字消防三维可视化管理平台

实景三维警用地理信息系统解决方案

问题与挑战

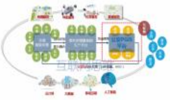
警用地理信息系统 PGIS 是在地理信息系统的基础上，实现各种警用信息的可视化显示、综合查询分析，并提供高效的辅助决策功能。地理信息数据是 PGIS 系统建设的核心内容，但是 PGIS 中地理信息数据建设依然面临以下问题：

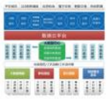
- 基础地图数据陈旧：信息通讯无图可用或测绘部门提供的地图不能满足业务应用要求，警用公共 POI 需要公安干警自行采集、更新，工作量巨大、专业性强。
- 数据现势性差：传统基础地理数据更新依赖于国土、测绘部门，采用人工采集方式，更新周期长。
- 二维地图只能提供粗略的空间位置信息，无法提供细致的真实环境信息，不能完全满足公安在侦查、安保、应急指挥等层面应用上的需求。

解决方案

警用地理信息数据实时更新

基于互联网地图数据服务方式，通过多源智能数据采集系统自动识别变化区域二维地图，对地图数据进行差分融合，利用立得增量地图生产平台，快速完成警用地理信息数据的实时更新。





数据优势

立得公司拥有全国 33 个省级行政区划（含港澳），333 个地级市，2890 个区县行政区划：

- **580 万 +** 公里道路数据；
- **4500 万 +** 个 POI（包括 **570+** 万地名 POI）；
- **2100 万 +** 门址数据；
- 15000km2 精细街区图，覆盖 81 个大中城市；
- 512 万显示文字；
- **250+** 城市的实景影像数据；

实时更新发布数据

- 道路／背景：高速道路、城市快速路、重点交通工程等一周内更新上线；
- 公共 POI：按天／小时增量上线。

实景三维 PGIS 建设

- 作为移动测量领域的领军者，立得空间能够提供空地一体化的实景数据采集方案，建设覆盖全市范围的实景三维影像数据库。

实景影像数据采集与建库

- “警用地理数据 + 标准地址 + 实景三维数据”结合，不仅提供了空间位置信息，还提供了细致的环境信息（如：建筑物的形态、通道大小、桥梁高度等城市细节物理特征），为公安各警种提供强大的支撑。

实景三维警用地理信息系统（VPGIS）

典型案例

武汉市公安局、本溪市公安局、宿迁市公安局、台州市公安局、济南市公安局、菏泽市公安局、乌鲁木齐市公安局、芜湖市公安局、深圳市宝安公安局、临沂市兰陵县公安局、大庆市公安局实景三维警用地理信息系统。

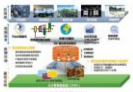
智慧警务：公安时空信息云数据中心

问题与挑战

伴随着城市公共安全领域信息化建设的不断深入，社会治安防控体系所产生的数据呈现出爆炸式增长态势。面对海量数据，现有信息化系统暴露出许多问题，例如，数据利用率低，数据共享程度不高、各部门间信息孤岛现象日益突出等。大数据环境下，数据来源非常丰富且数据类型多样（结构化／半结构化／非结构化等等），存储和分析挖掘的数据量庞大，对数据展现的要求较高，单纯使用传统关系型数据库存储管理方式已很难维持。

解决方案

基于立得空间时空信息云平台（TrueCloud），结合公安各警种业务管理需求，将数据采集系统、云数据库管理系统、数据融合管理系统和云服务管理系统四大产品应用于公安行业客户，建立公安时空信息云数据中心。



公安时空信息云数据中心

01
02
03
04
05
06

公安云时空信息云数据中心特点

平安城市：视频监控可视化GIS平台解决方案

视频监控VGIS平台

实景三维视频监控 VGIS 平台的建设，改变了传统的视频监控应用和管理模式，它提供了全市视频监控点位的三维实景定位、查询功能。公安用户可以直接在实景地图上点选播放实时视频信息，利用专业的地理空间分析功能，实现自动化的报警联动、出警分析、视频围捕。同时，为公安领导提供了全方位的空间统计数据，辅助指挥决策。

实景影像与视频监控动、静结合

视频监控GIS应用：围捕分析

当围捕罪犯时，系统自动根据当前罪犯所在位置，计算分析出一定时间内罪犯可能逃窜的区域，在主要道路上设置卡点的合理位置，并在地图上显示。同时在视频窗口自动切换到多画面，显示案发地点周围的视频图像信息，及时掌握前方案发地点的实时情况，为制定具体围捕方案提供辅助功能。

视频围捕应用

典型案例：武汉市公安局城市视频监控系统项目

公安反恐应急可视化平台解决方案

为进一步加强公安应急处突工作，提高应急处突能力，根据公安应急处突工作部署要求，将城市中容易受到侵害的重点区域、部位、场所，如：市政府、车站、学校、大型商场等，依托 GIS 平台，利用实景三维技术，实现了建筑物周边实景三维环境及内部 360 度全景影像展现，全面了解案发现场真实环境。应用于现场应急处突工作，使参战人员身临其境，制定科学预案，辅助决策指挥。

三维可视化现场应急处突信息系统

典型案例：贵州市公安局现场应急处突信息系统项目

警卫安保可视化管理平台解决方案

基于 GIS 平台、移动测量系统研发的实景三维警卫安保管理平台，充分结合了公安警卫安保实际情况，集成空间地理信息数据、警卫基础工作数据的信息资源，实现警卫业务数据地理空间化表达，直观二维地图、三维实景影像可视化浏览、查询，警卫预案制作、协调指挥，警卫情报信息自动分析处理，警车、警员等目标定位，考核评估和应用管理等功能。

实景三维警卫安保管理平台

典型案例：北京奥运安保、广州亚运安保、湖北省警卫局、浙江省警卫局、南京青奥安保项目