

安全应急IoT综合业务应用平台

IoT Services For Emergency Safety

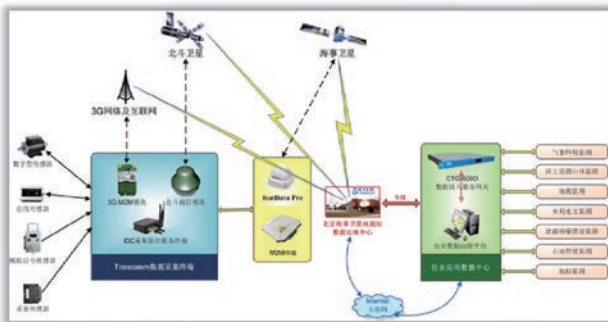
① 平台简介

该平台将实现通过IoT终端实现获取远程目标点的位置状态信息（经度、纬度、速度、方向、海拔等）、环境状态信息（温度、水位、PH酸碱度、风力、污染指数等）、机械状态信息（转速、发动机温度、油况、生产数据等），可让用户时刻掌握远程目标点的具体位置、周边环境状况以及各项状态数据。平台同时支持海事卫星便携终端、车载终端和其他数据传输终端的管理和通信，提供基于海事卫星网络的即时通信、文件传输和视频通信功能，满足应急通信的各项需求。该平台产品的研制能大大扩充各型卫星通信终端产品的通信手段，能提高各型设备的信息化服务水平，能为各行业安全应急综合应用提供更为丰富的信息资源，为应急指挥、容灾备份提供可靠手段。

② 平台功能

该平台是一款BS结构的综合业务应用平台，实现了对IoT终端、海事卫星终端（便携终端、车载终端、船载终端、航空终端等）、北斗终端的信息录入功能，实现了对录入平台的终端进行位置获取和定位，实现了在电子地图上展示位置状态信息及历史位置记录；实现了IoT终端获取的温度传感器、环境监测传感器等数据的回传，并提供虚拟仪器仪表的图形化展示；提供了基于海事卫星网络的即时通信、数据文件通信和视频通信功能；提供了对监测数据的综合统计和数据分析服务。

平台的网络结构图如下所示：



① 位置定位

IoT终端、海事卫星数据通信终端、北斗终端具有简单、方便的定时位置报告功能，能够定时自动向平台发送当前位置信息，能够随时调取远程目标点的实时位置信息，并显示在电子地图上。

② 位置展现

平台自动通过颜色和图标来区分装配不同终端的远程目标点，能够同时展示所有远程目标点的实时位置，还能查看固定终端或移动终端的速度、方向、附近位置等状态信息，能对远程目标点在指定时间范围内的历史位置进行回放功能，可方便查询远程目标点的历史轨迹和详细信息。



③ 监测数据

连接远程目标点的IoT终端会自动采集数据并将监测数据传回平台，平台也能够与远程目标点进行指令通信，通过指令远程设置远程目标点的定时位置报告的时间间隔，同时能获取远程目标点运作过程中可能会遇到的异常或告警信息，达到监控远程目标点的目的。

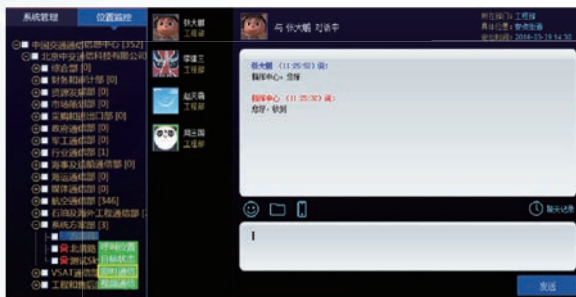


安全应急IoT综合业务应用平台 IoT Services For Emergency Safety

2 平台功能

4 虚拟仪器仪表

平台可以调取远程目标点采集到的详细状态信息，并将详细状态信息以虚拟仪器仪表的形式展现，将数据图形化，让监测人员更加直观的掌握远程目标点的状态。



5 即时通信

平台提供基于海事卫星网络的即时通信功能，包含即时消息和点对点文件传输，即时消息和文件传输都支持离线传输功能。即时通信模块可以单独使用，也可以通过平台调用（Web调用CS）即时通信模块，既能应急通信也能常规通信。

6 视频通信

平台提供基于海事卫星网络的点对点视频通信和视频会议功能，视频通信模块可以单独使用，也可以通过平台调用（Web调用CS）视频通信模块，支持与主流视频会议产品互联互通。



7 数据统计

平台提供监测数据、终端设备、开机情况等数据的统计和分析，并以饼图和柱状图的形式展现，借助全局的数据统计帮助用户分析掌握远程目标点的分布、总体运行状态等。

8 数据导出

平台支持远程目标点名称、终端编号、部门名称、联系人、电话等数据条件的检索功能，并能将检索到的数据导出为报表，方便用户的需要。

9 系统管理

平台提供对部门、用户、岗位、权限等模块的系统管理功能，用户可以依据需要对部门、用户、岗位、权限等模块进行增加、修改和删除操作，满足实际应用需要。

10 登录模块

平台需要用户登录后使用，实现了用户名、密码和验证码的验证功能，并根据登录用户匹配对应的岗位和权限，进而控制用户的访问权限，实现安全可靠的层级管理。