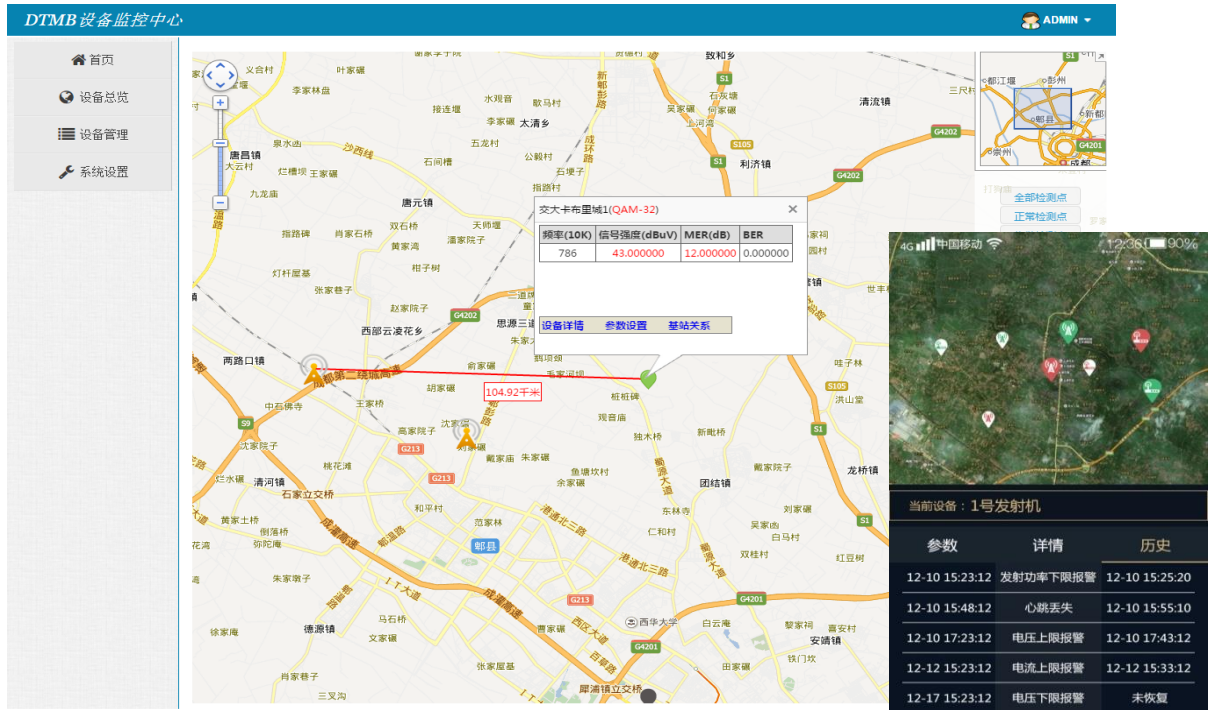


DTMB&FM 信号监测系统

TC-1681



系统概述

本监测系统通过若干监测终端 (TC-1641) 对发射机及覆盖区域内DTMB或FM信号进行实时接收和采样监测。既可以构成独立的信号监测系统,又可以与应急广播系统或发射机网管监控系统进行系统对接。双方可相互对比印证,降低了故障误报率,提高了整个监控系统的可靠性、可信度和完整性。同时大大提高了系统维护效率,降低了维护成本。

主要特点

- 监测系统部署在云服务器上,不需要自建服务器和网络环境。

- 系统可以与第三方发射机监控系统对接，将二者有机统一，相互对比印证，大大加强了无线监测系统的可靠性、可信性和全面性。
- 各个服务服务器可相互通信，可根据需求建立多级监控系统。
- 系统可根据终端发送的硬件序列号自动发现上线的新的监测终端。
- 支持终端采用动态 IP，无需通过 VPN 等手段来固定 IP，降低了系统成本。
- 系统可获取监测终端通过 IP 网络（GPRS 或以太网）定时上报的监测数据，并即时在界面上通过图文反馈终端的状态和参数，显示报警信息。
- 能根据终端发送的心跳包，及时判断设备在线状态并反馈到界面。
- 支持离线和在线 GIS（地理信息系统），可以在地图上方便的浏览和查找各监控终端。
- 点击地图上监测终端图标，可弹出该终端的详细信息、当前监测数据和配置参数，并能对参数进行修改和下发。
- 系统能在地图上直观的显示各发射机及其监控终端的从属关系和直线距离。
- 支持多级别的用户权限管理。
- 支持监控日志和系统日志，可供查询和统计。
- 支持图表方式显示覆盖网络当前的运行状态，方便管理人员了解系统的整体情况。
- 可配合 Andorid 手机端 APP 进行数据推送，可以在手机上及时获取报警信息和设备状态参数。

系统构架

本监测系统采用了云服务器作为系统平台。目前国内以阿里云为代表的一些主流云服务提供商技术日渐成熟，在安全性、稳定性、可靠性、灵活性等各方面都大大优于自建服务器和网络。因此选择云服务，可免除自建服务器所带来的诸多问题和麻烦，将各方精力集中在应用和业务上。

在监测终端方面，我们制定了发射机监控和信号监控两种类型的监测终端。发射机监控终端，通过网口或模拟监测采集口获取发射机的实时参数，并通过 GPSR 上传。信号监测终端通过高频头接收 DTMB 和 FM 信

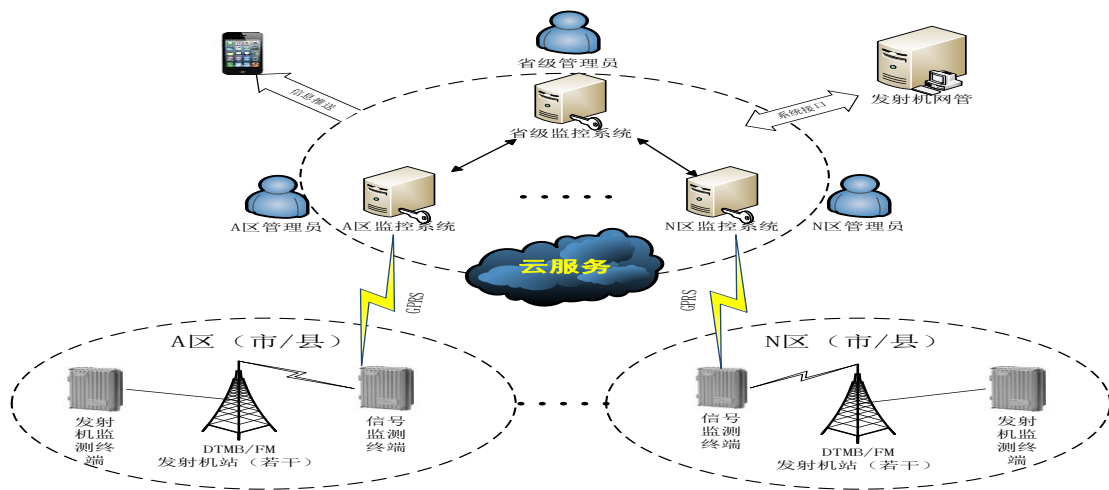
号，并对电平、MER、BER 等基本参数进行采样，然后通过 GPRS（或以太网）上传到云服务器。

服务端接收到监测数据后对数据进行修正和判断。发现故障报警（低于门限、失锁、掉线等）后即时在界面上显示报警信息，并能在地图上定位报警点位置。同时，系统还能通过 Internet 向相关管理人员的手机监测 APP 推送报警信息，方便管理员第一时间了解情况处理问题。管理员平时亦可通过手机 APP 查询各监测点状态和数据。

另外，由于我们的服务器都在云端，所以可以很容易的构建多级监测系统。比如省级系统可以通过接口随时调取下属市县级系统的监测数据。市县级系统也可依照规则向省级系统主动上报各类信息。

我们的系统还可以通过 Internet 与已有的第三方发射机监控系统相互开放接口，数据共享。

整体框架如下图所示：



规格参数

- 服务器操作系统采用 Linux 系统。
- 系统采用 B/S 架构，支持 IE9 以上浏览器。
- 单一系统可支持 >2000 终端的接入和管理。
- 对监测终端至少可设置以下参数：服务器 IP 和端口、心跳包时间间隔、信号采集时间间隔、多个监测频点

的频点参数（频率、带宽、频谱倒置开关、馈电）、电平值下限、MER 下限、BER 上限。

- 系统可根据实际情况对带采集的数据进行修正，可配置修正系数和查表值。

For More Information

Please visit our website: <http://www.gospell.com> or contact your local sales representative:

GOSPELL Shenzhen, China

Overseas Sales Center
Block F10-F13, F518 Idea Land, Baoyuan road, Bao'an
Central District, Shenzhen City 518102, Guangdong
Province, China
TEL: +86-755-26716172
FAX: +86-755-29114035
E_mail: sales.dtv@gospell.com

GOSPELL Chengdu, China

Overseas Sales Subsidiary
The Fourth Floor, No. 2 Building, Matt High-Tech Industrial
Park, Tianhong Road No#5, West High-Tech Area,
Chengdu City 611731, Sichuan Province, China
TEL: +86-28-87838224
FAX: +86-28-87838304
E_mail: sales.dtv@gospell.com

GOSPELL Chenzhou, China

Headquarters
GOSPELL Industrial Park, Bai Lu Tang,
Su Xian District, Chenzhou, Hunan, China

GOSPELL India (Indian Subsidiary)

802, Filix Tower, LBS Marg, Bhandup-(W), Mum-
bai-400078, India
TEL: +91-22-66715890
E_mail: Ashish@gospell.com

GOSPELL Paraguay (Joint Office)

Tte. Garay 1795 esq. Campo Vía Barrio San Vicente CP
1615 Asunción – Paraguay
TEL: +595-21-334302
E_mail: zhouyong@gospell.com

GOSPELL Brazil (Joint Office)

Rua Engenheiro Prudente, 477/483, Sao Paulo,
Brazil
TEL: +55 (11) 2274-1455
E_mail: zhouyong@gospell.com

©2016 GOSPELL Digital Technology Co., Ltd. All rights reserved.

The GOSPELL logo is a trademark of GOSPELL Digital Technology Co., Ltd.,

All other trademarks mentioned in this document are the property of their respective owners.

Product pictures are for reference only, GOSPELL reserves the right to modify the specifications without prior notice.

