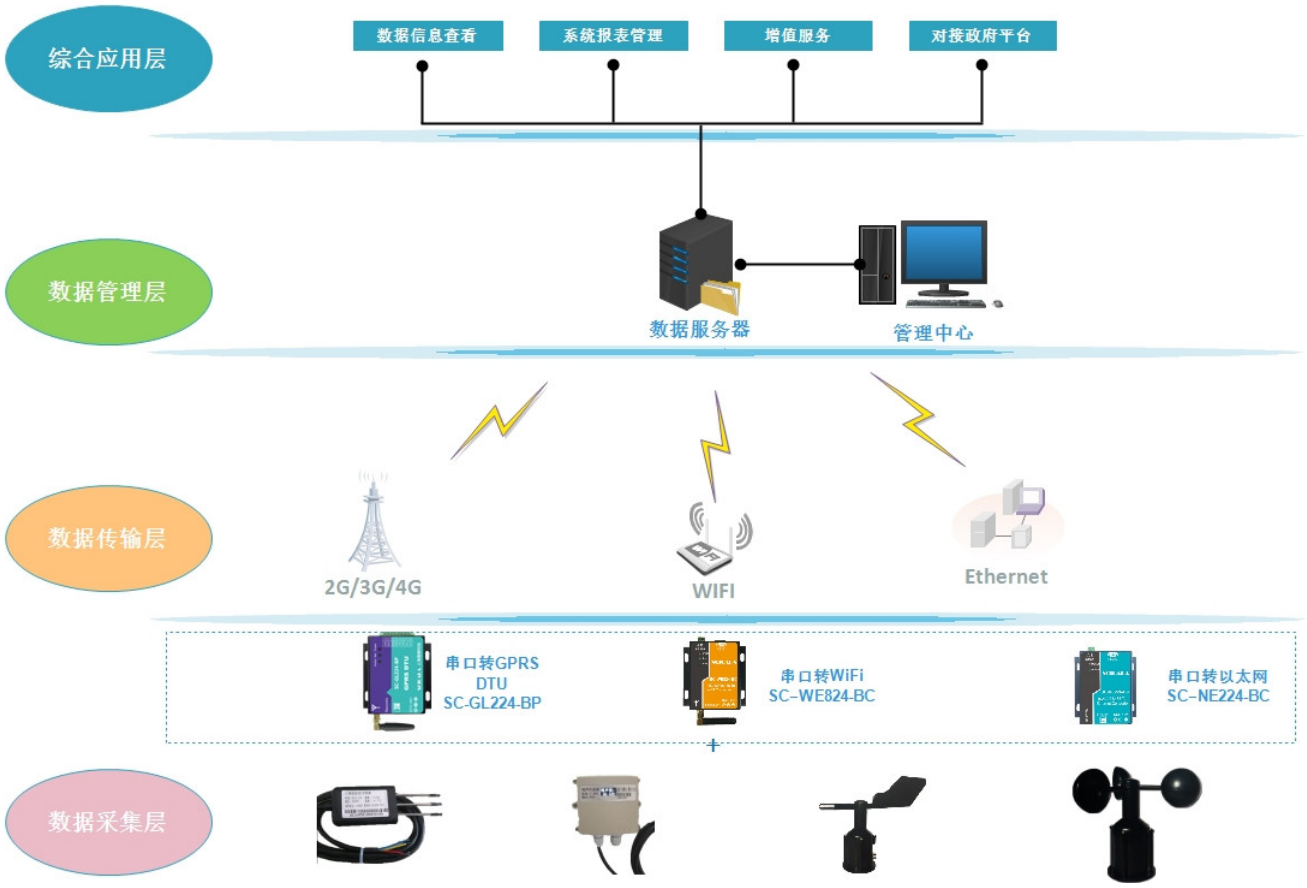
上海霜蝉物联网产品在环境监测行业的应用

上海霜蝉信息科技有限公司是一家领先的物联网产品及解决方案公司，集研发、生产、销售、服务为一体。秉承“让物联变得更简单”的宗旨，为物联网在各行业的应用贡献自己的力量。目前我司硬件产品主要有串口转 GPRS/4G、串口转 WiFi、串口转网口的模组和 DTU（数传终端），以及 RTU(远程测控终端)等；我司云平台产品主要有霜蝉云（设备与设备、设备与应用、应用与应用之间进行数据交互）；我司云服务产品主要针对各行业的 Saas 应用软件；在此基础上，上海霜蝉承接低功耗广域网（NB-IOT,LoRa）相关产品的开发和解决方案。

我司产品目前已广泛应用于新能源、工控、安防报警、气象采集、智能家居、智慧农业、电梯安全、水电煤气抄表、电力监控等多种应用领域。

近年来，政府在环境管理上面下了不少功，要管理就需要监测，因此环境监测也有较大的市场。环境监测是物联网的一个典型应用，通过传感器采集环境信息，通过联网模块将传感器的数据传输至服务器，终端应用可以通过访问服务器得到相应数据。

1、系统集成



传感器：PM2.5\10\100、噪声、温度、湿度、风速、风向、音视频等各种环境监测传感器；

变送器：将传感器的信号转化为能够直接被 DTU/RTU 识别的信号，一般与传感器集成在一起；

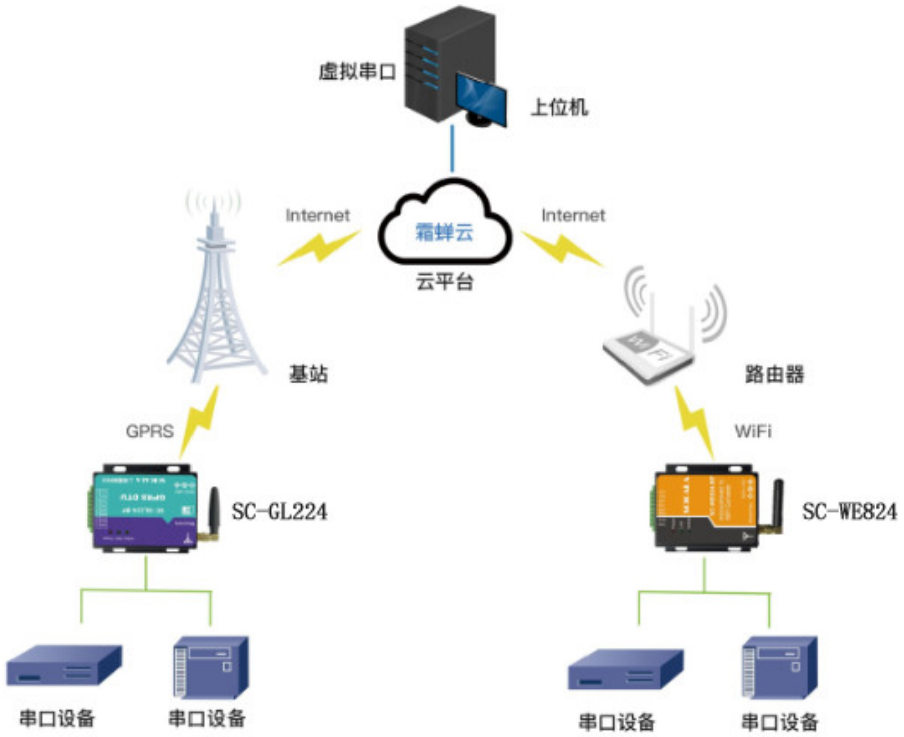
RTU/DTU：将传感器的数据传输至云端；

IoT 云平台：连接管理，数据管理，SIM 卡管理；

终端：显示，预警。

2、应用

2.1、远程串口



如图所示，为远程串口拓扑图：设备端，串口设备（变送器、传感器 485）通过串口与上海霜蝉 DTU 模块进行数据交互；应用端，采用上海霜蝉虚拟串口与上位机（组态软件、SCADA 系统）进行数据交互。虚拟串口与 DTU 模块绑定，一个账号，一个模块，一个驱动即可实现设备与软件之间数据的透传。

常用于研发工程师的远程实验数据采集、设备数据远程监测和远程技术支持等场景，也适用于前期物联网项目的市场验证。

（1）产品即方案，一分钟实现升级；

（2）虚拟串口技术，无需二次开发；

（3）多种接入类型（WiFi/GPRS）可供选择；

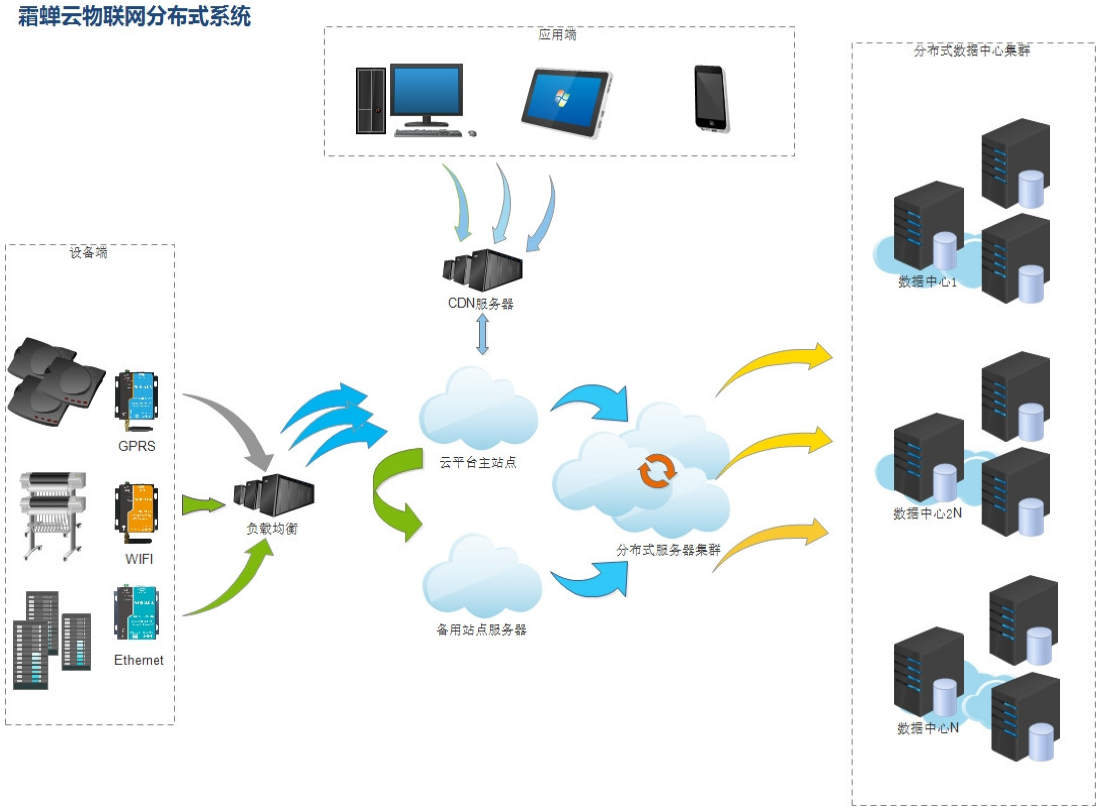
（4）降低出差成本

2.2、搭建 IoT 云平台，完成产品对接

在这个数据驱动的时代，数据已成为生产力资料。在经历了以“人-物”交互为基础的互联网、移动互联网等数据红利之后，接下来随着联接成本的降低、技术的发展、以及需求的提升，以“物-物”交互为基础的物联网的数据红利已经来临。目前，各企业的数字化进程正在加快布局。企业有自己的 IOT 平台，无论是对数据的可控性还是安全性都有很大的优势。

2.2.1 IoT 云平台搭建

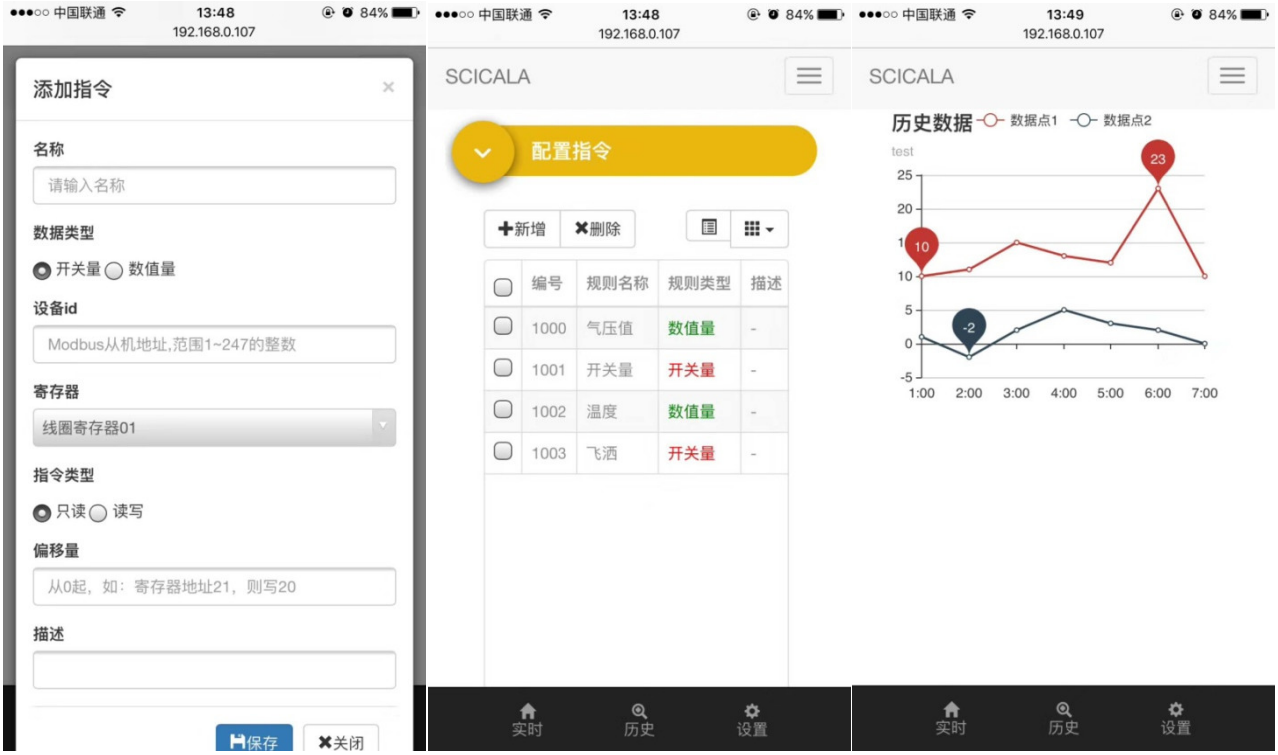
上海霜蝉可为客户提供云平台产品，采用分布式架构，支持平滑升级，可根据客户的需要和发展阶段进行搭建。



另外，为方便自主开发 IoT 云平台的客户，上海霜蝉提供设备连接的动态库及其 DEMO，客户可以快速实现服务器开发.可在上海霜蝉官网(http://www.scicala.com/zlxz)下载。

2.2.2 Saas 应用软件

上海霜蝉可以根据客户的要求定制 Saas 软件。



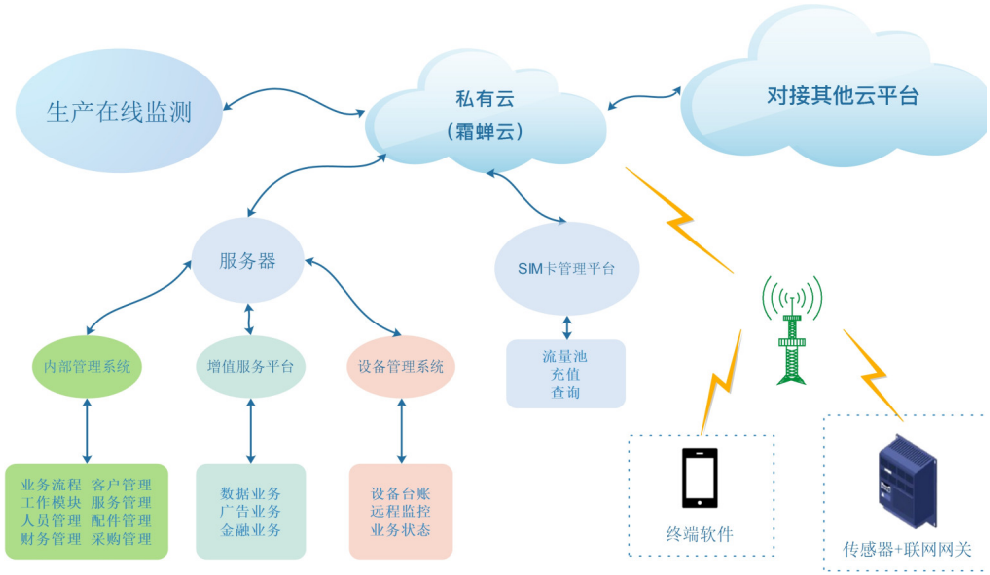
上海霜蝉软件产品

2.2.3 嵌入联网模组，降低成本。

一般情况下，在系统集成对于成本比较敏感的产品，上海霜蝉推出 TTL 联网模组，可将模组嵌入客户产品中，实现产品物联网升级，与 IoT 云平台无缝对接。

2.3、IoT 平台升级——管理、产品、生产对接。

完成产品物联网升级后，可以根据客户要求实现 IoT 平台升级，及完成产线数据、内部管理数据、供应链数据、客户数据进行 IoT 云平台对接。



该架构以企业私有云为核心，将产品、应用、生产设备、管理系统接入私有云，通过私有云与各系统、设备之间进行数据的交互。同时，私有云也预留接口与其他服务器或者数据池进行对接。各系统数据共享，实现企业管理和产品的大数据分析，实现企业物联网升级。

3、价值体现

3.1 高性价比

DTU 采用环境监测专用，无需控制系统，成本更低。

云平台采用先进的架构，对接速度快，成本低。

3.2 无缝对接

采用标准协议，无缝对接

若客户选用标准 Modbus 协议的传感器或者变送器，采用上海霜蝉联网产品可立即实现对接。

3.3 物联网无风险升级

上海霜蝉给出的升级方案基于对行业的了解以及从客户的角度出发，为客户做到零风险升级。客户可以根据不同的阶段，选择适合自己的方案。

公司电话：021-60780743

公司网站：www.scicala.com

霜蝉云 ：cloud.scicala.com

防伪查询：110.scicala.com

联系邮箱：sales@scicala.com

公司地址：上海市闵行区北松公路 288 号

扫码关注霜蝉信息科技公众号