# **gis综合数据平台对接文档**

本文档描述 gis综合数据平台 API 对接流程

## **修改记录**

| **编号** | **修改日期** | **修改内容** | **修改人** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 20220728 | 创建文档 | zpl |

## **子系统描述**

### **管理系统**

管理系统管理用户、设备、权限、配置等数据，并以 ****REST**** 方式对外提供服务， 如：

* 用户登录鉴权
* 获取设备列表

### **无人机控制系统**

无人机控制系统以 ****REST**** 接口方式提供 对飞行任务、机场、无人机、吊舱及其他挂载的控制，并通过 ****MQTT**** 协议对外发布 飞行任务、机场、无人机的实时信息。

在WEB 前端， 我们使用 [mqtt.js](https://github.com/mqttjs) 以 ****websocket**** 的方式提供 ****MQTT**** 的接入。

REST 接口如:

* 任务 执行
* 机场 复位
* 无人机 悬停
* 无人机 返航
* 吊舱云台控制

MQTT 消息如:

* 机场电池仓电压电量信息
* 机场气象信息
* 机场自动器械运动信息
* 无人机位置信息

#### **视频系统**

系统内机场、吊舱视频使用低延时 ****webrtc**** 协议进行通讯，信令（如SDP, ICE Candidate）通过 ****websocket**** 协议交互。

## **实体定义**

系统内包含以下实体：

* 节点(node)

节点对应一台管理服务器，节点内运行 无人机控制系统  
一个节点可控制多台机场、无人机。

* 机场(airport)
* 无人机(drone)

## **API 对接流程简介**

以获取机场无人机位置信息及查看视频为例，流程如下:

* 使用系统提供的账号，密码等信息进行登录，获取token 见 [rest.md](https://github.com/gdcx/godoc/blob/master/1.rest.md)
* 使用获取到的token 获取 机场、无人机列表、吊舱信息
* 根据机场id、无人机id 构造topic，订阅无人机的实时信息
* 根据吊舱id 向视频系统发起连接 [video](https://github.com/gdcx/godoc/blob/master/4.video.md)

## **服务器地址信息**

域名: [https://×××.com](https://drone.godouav.com/) 端口: 443

## **对接资料**

对接需要申请获取以下元素:

* 账号 对接用户账号
* 密码 对接用户密码
* AppId 对接AppID
* Secret 对接密钥
* PublicKey 对接公钥