



看得见的遥感服务

飞马机器人云端生态平台

2020.11.27

深圳飞马机器人科技有限公司

www.cheesi.cn
空间遥感众享服务平台

开放式的众需服务平台

资源型的应需能力平台

共享式的资源互动平台

监督式的服务保障平台



周年
2019-2020

空域咨询服务

航飞服务

数据处理服务

一站式服务

软件定制服务

起司网为行业客户提供从空域咨询、数据获取、线下/云上数据处理、遥感深度应用到系统定制的全链服务。

内服 → 外服

企业应用



信息访问量

应用复杂度

感知友好性

操作系统+应用 → 云计算

企业服务

飞马云端生态平台是由起司网负责打造和运维，以无人机大数据协同管理、任务分发、任务监控、数据处理、数据分析、成果发布为核心，整合硬件、软件、带宽、数据中心与运营服务，具备一站式服务能力的云架构综合平台。

- 支持商业云、政务云、专有云和混合云；
- 传统业务模式的互联网业态；
- 无人机等硬件设备IoT入网；
- 无人机集中协同、监控与管理；
- 无人机海量数据云端分布式处理；
- 二三维成果云端发布、量测与管理；
- 支持贴合行业应用的需求分析与设计定制；
- 所有飞行数据直通国家民航局无人机综合监管平台。

根据业务管理、运营监管等目标，注重分析业务、拆解业务流程，打造具有业务特色、贴合业务实际的APP体系。

SaaS

PaaS

IaaS

云计算服务

设备

履历数据
终端数据
无人机数据

任务

规划数据 任务数据
遥控数据 遥测数据
传感器数据 音视频数据
原始数据 成果数据

融合
联动
管理

人员

履历数据
终端数据
权限数据

业务

基础数据
管理数据
空间数据

WEB APPs

Native APPs

PC APPs

云化中间件时代

MOA

GIS

IMS

IoT

Chat Room

AI



飞马云端生态平台注重将功能容器化或微服务化，将业务流程迁移到云集成服务上，最终实现灵活扩展和降本增效。

按需即用的服务

广泛的网络访问

快速的应用弹性

集群资源的池化

量化的服务能力

飞马云端生态平台立足无人机飞行动态数据的合法合规管理与监视，具备打通空域在线申请、飞行计划在线申报的持续能力。

《通用航空飞行管制条例》

《轻小型民用无人机飞行动态数据管理规定》

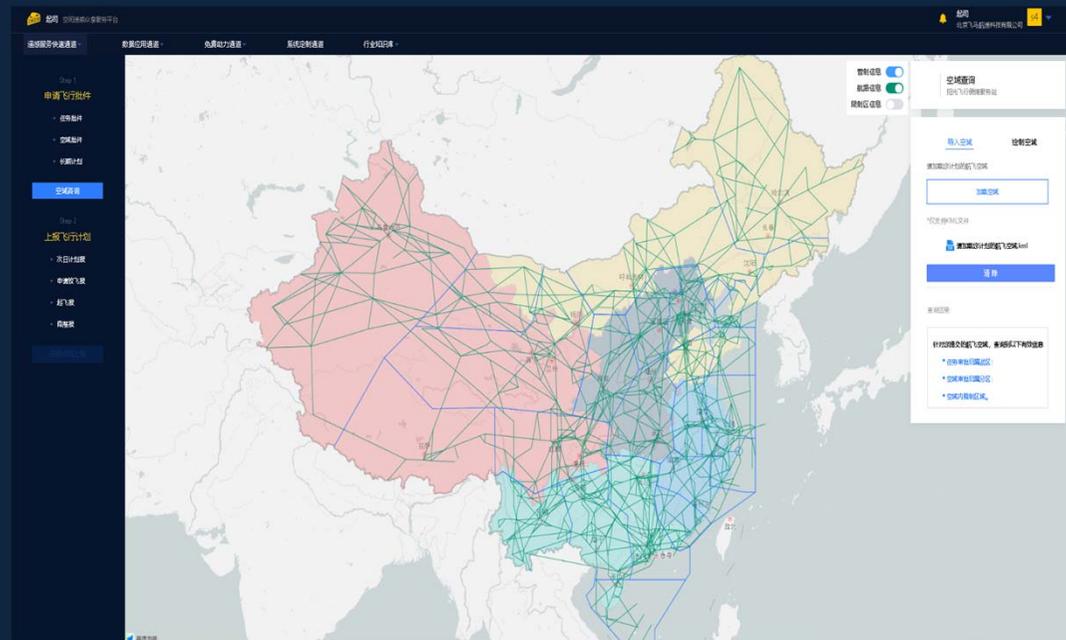
2020年9月，飞马机器人成为实现向国家民航局报送飞行动态数据的首批企业。
飞马机器人云端生态平台具备向国家相关行政管理部门按规报送数据的接口及能力。
飞马机器人在云端空域申请与飞行计划申报具备先发对接优势。

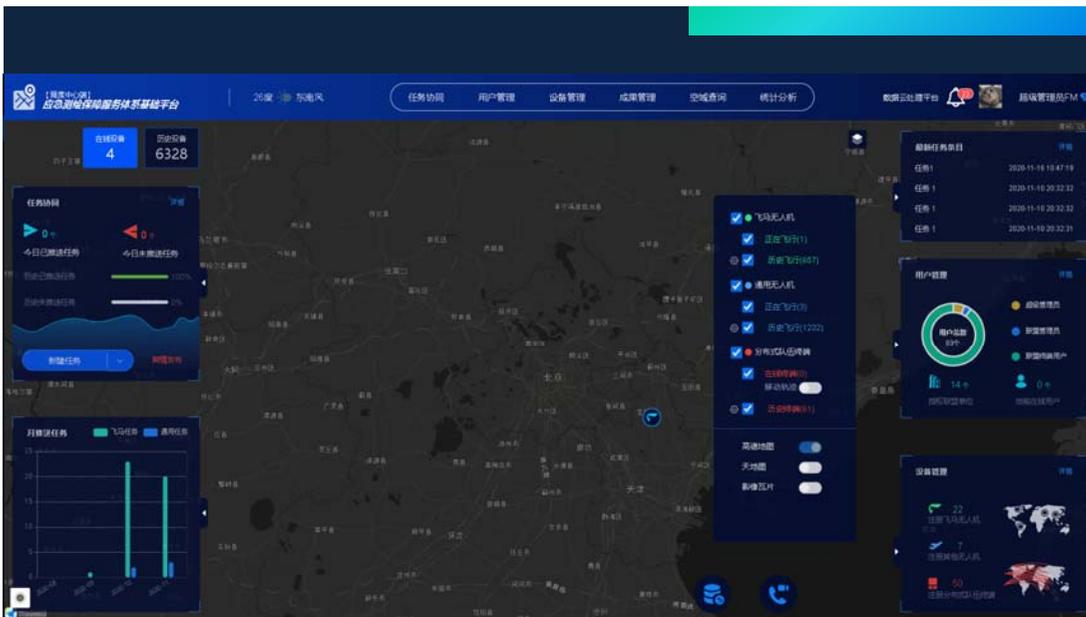
云端飞行数据上报

云端飞行动态监管

在线空域批件申请

在线飞行计划申报





WEB APPs

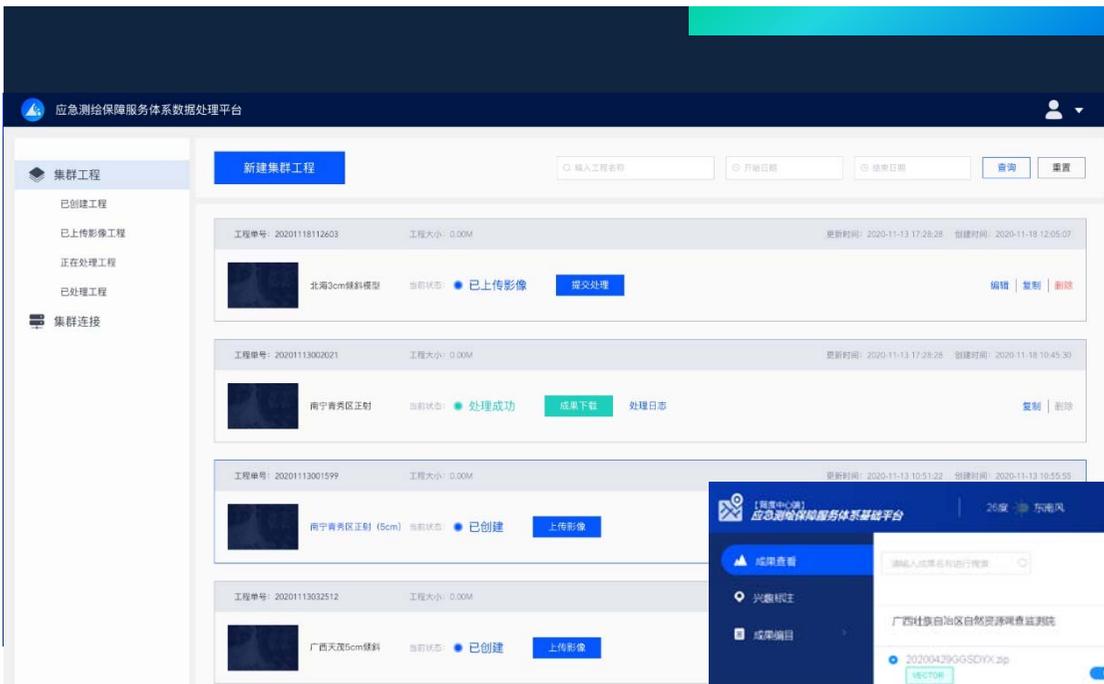
- 广西应急测绘保障服务体系基础平台调度中心
- 广西应急测绘保障服务体系基础平台公众门户网站
- 贵州省地质灾害防治指挥无人机管理平台
- 贵州省地质灾害防治指挥无人机云端处理平台

兼顾差异化与统一性，定制与专业结合：

- 服务业务监管；
- 服务业务流程；
- 服务业务需求。

实现人、设备、场景、任务可视化实时互动。

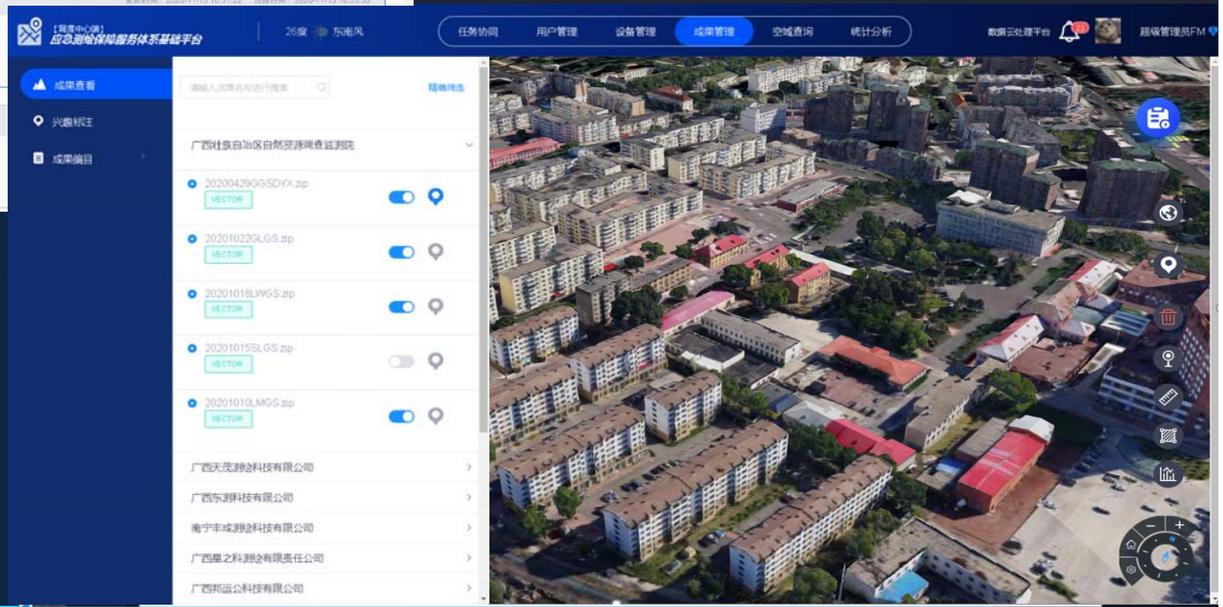




广西应急测绘保障服务体系基础平台

调度中心端

WEB APPs

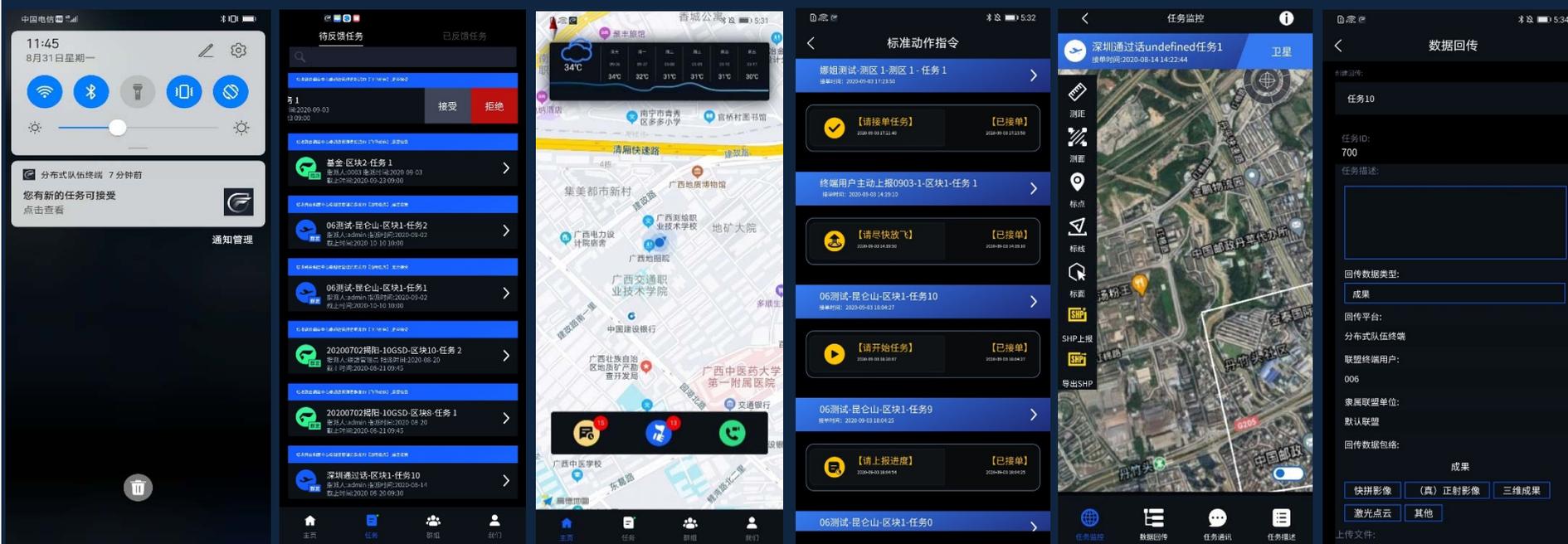


- 实时化、交互式;
- 移动式、可视化;
- 快速回传、快速处理、快速发布。



Native APPs

广西应急测绘保障服务体系基础平台 分布式队伍终端



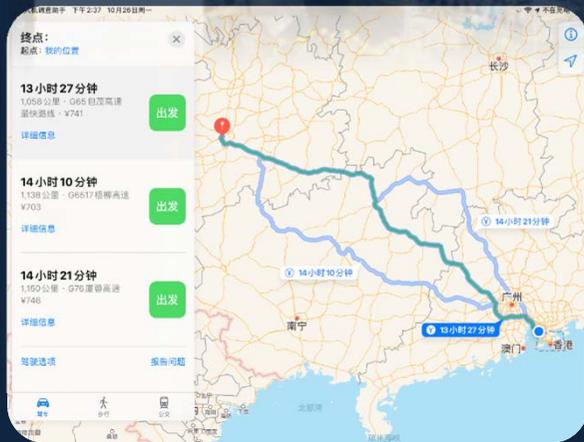
打造与指挥中心实时交互、实时会商、实时协同、实时调度的分布式移动终端。

- 支持第三方SDK无人机平台控制接入，集成飞马智能航线体系
 - 支持第三方无人机平台的三维精准地形跟随飞行
 - 支持无人机云端数据接入需求与集中管控需求



贵州省地质灾害防治指挥平台 无人机调查助手

Native APPs



PC APPs



贵州省地质灾害防治指挥中心无人机数据云处理平台

1. 增量式空三自检校处理，快速恢复相机的内外方位元素；
2. 逐像素密集匹配技术，高效提取稠密彩色点云；
3. 高精度DSM内插与预处理技术，精细生成数字表面模型；
4. 影像色彩自适应调整与多尺度融合技术，实现高精度DOM、TDOM影像无缝拼接；
5. 先进的Mesh生成与多视角高清纹理贴图技术，可以生成逼真的实景三维模型；
6. 三维模型内嵌格式转化功能，支持OSGB和3DTiles双格式输出，方便桌面与网络发布；
7. 多机多核与GPU并行结合，极大提高处理效率。



双江口水电站5G+无人机地灾智能巡检平台

1. 高精度、高效率云端一体化解决方案；
2. 基于飞马后处理软件的体系能力，支持行业用户进阶型、专业化的处理需求；
3. 支持基于视频传感器的巡检与变化发现需求。

基于巡检视频的自动变化发现



产业生态链

行业生态链

产品的价值在于应用的检验

云端规划

云端推送

智能巡航

云端回传

智能识别

巡检报告

SA100无人机自动机场

云端控、巡、检一体化

接口文件&库文件

帮助文档

飞马SDK
解决方案

开发示例

实用工具

Flight Control SDK
飞行控制SDK

自定义地面站应用

Payload Control SDK
载荷控制SDK

自定义挂载载荷

D20/V10

Cloud Monitor API
云端飞行监控API

第三方云控制平台接入
(数据导流)

Visual Data API
云可视化API

自定义数据可视化分析

Data Processing API
数据处理API

开放快捷工具
零基础定制后处理平台



平台
价值

共荣
经济

社会
效益

资源在同一平台流动 价值在同一平台共享

“联盟”英雄帖

联盟平台：广西应急测绘保障服务体系基础平台

联盟盟主：广西壮族自治区自然资源调查监测院

联盟号令：等你来接单！

征集范围：广西、贵州、湖南、云南、广东；

征集对象：泛测绘领域企事业单位；

联盟权益：

盟主发包，联盟接单；管理赋能，云端共融。

调度中心：<https://center.gxyjch.cn/> 公众门户：<https://www.gxyjch.cn/>

成长

价值

联合



JOIN US, WIN-WIN!