

OSC 原创会
年终盛典 2016

开源如何驱动无人机产业

Dronecode的发展史及AI如何应用在无人机领域

斯东
Stone Bai
Dronecode中国区负责人
全国无人机教育联盟副秘书长



斯东是谁？

OSC 原创会
年终盛典 2016

本名白彧实

斯东这个名字来自科幻小说《群星，我的归宿》

2006年担任跑跑卡丁车吧吧主

2013年起组建无人机开源翻译组

翻译项目包括ArduPilot/PX4

2016年后负责Dronecode(PX4)中国区的项目对接



无人机 Drones

OSC源创会
年终盛典 2016



几年前

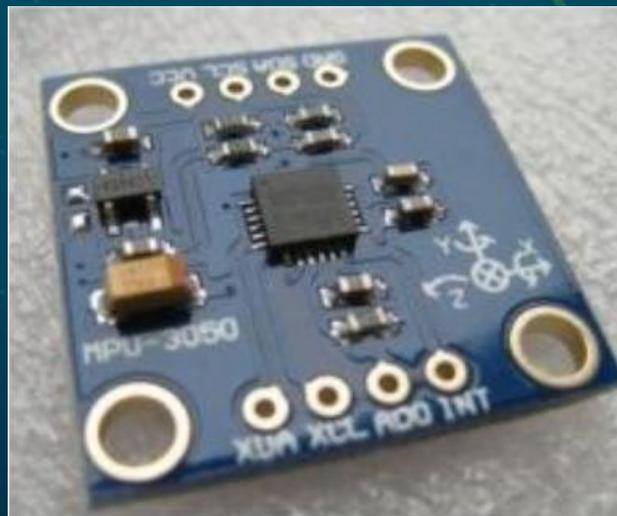


现在



无人机为什么会发展如此迅猛

OSC源创会
年终盛典 2016



得益于智能手机带来的传感器小型化、低成本



Dronecode

OSC 原创会
年终盛典 2016



Dronecode成员

OSC源创会
年终盛典 2016

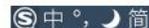
Platinum



Gold



Silver



乐高飞控 (Lego Autopilot)

OSC 原创会
年终盛典 2016

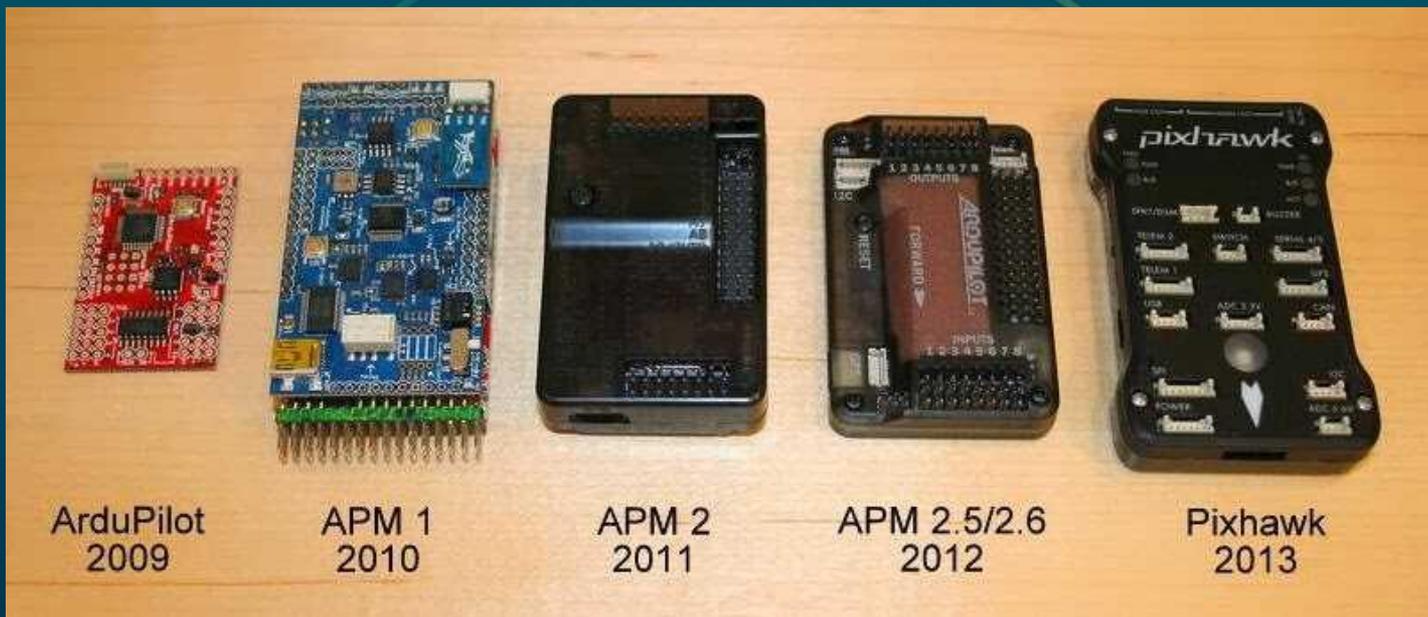
- DIY Drones社区的起点
- Chris Anderson 2007年制作
- Lego Mindstorms
- 固定翼飞机
- 简单的磁罗盘导航



Jordi Muñoz

OSC源创会 年终盛典 2016

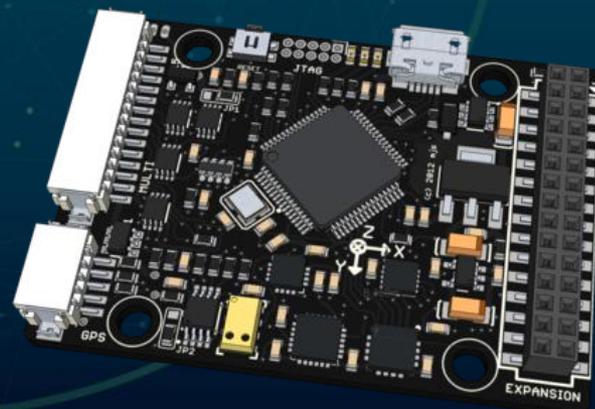




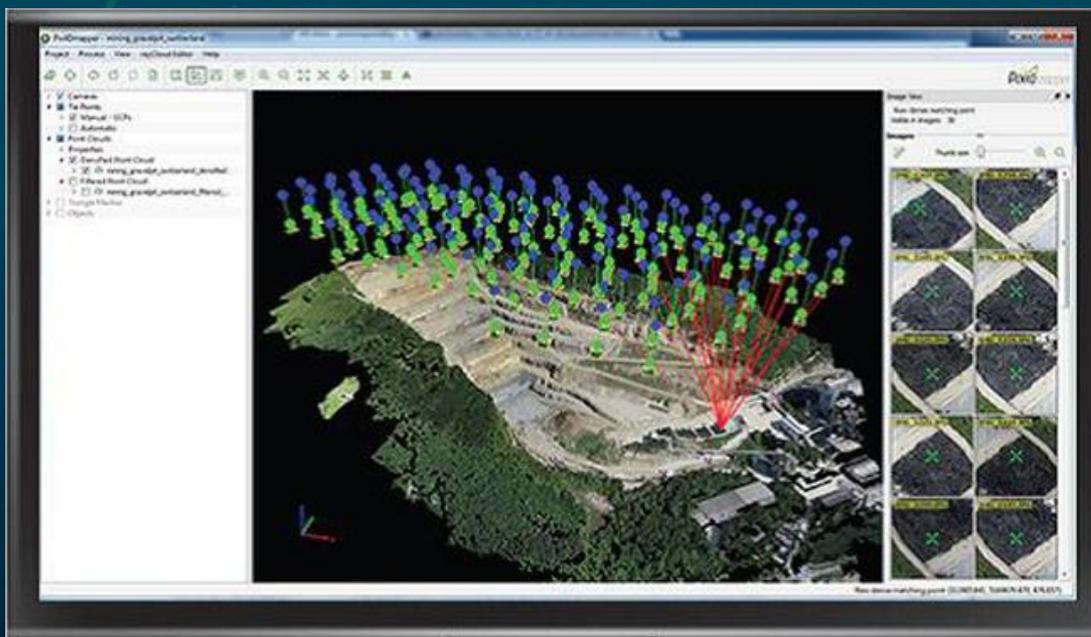
- 2009年转移到AVR架构



- 2012年开始与PX4项目合作
- 32位STM32处理器
- Lorenz Meier



- 测绘



- 测绘



叶绿素指证



树木分类



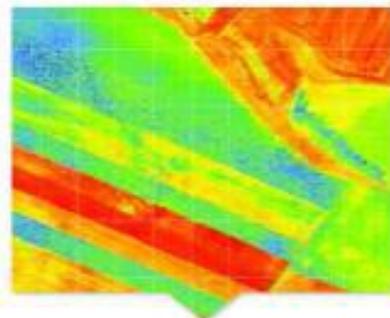
排水规划



杂草识别



植物计数



生物量及产量估算



农业应用

OSC源创会
年终盛典 2016

- 农药喷洒



- 电力



• 快递

JETGO TR5

为物流而生的空中运输机器人

运载能力

- 5KG
- 20km
- 一体化大容积货舱

智能控制

- 基于机器视觉的精准自主起降
- 全自动航路飞行
- 智能电源管理模块

安全设计

- 多余度动力系统
- 多余度控制系统
- 自主备降策略

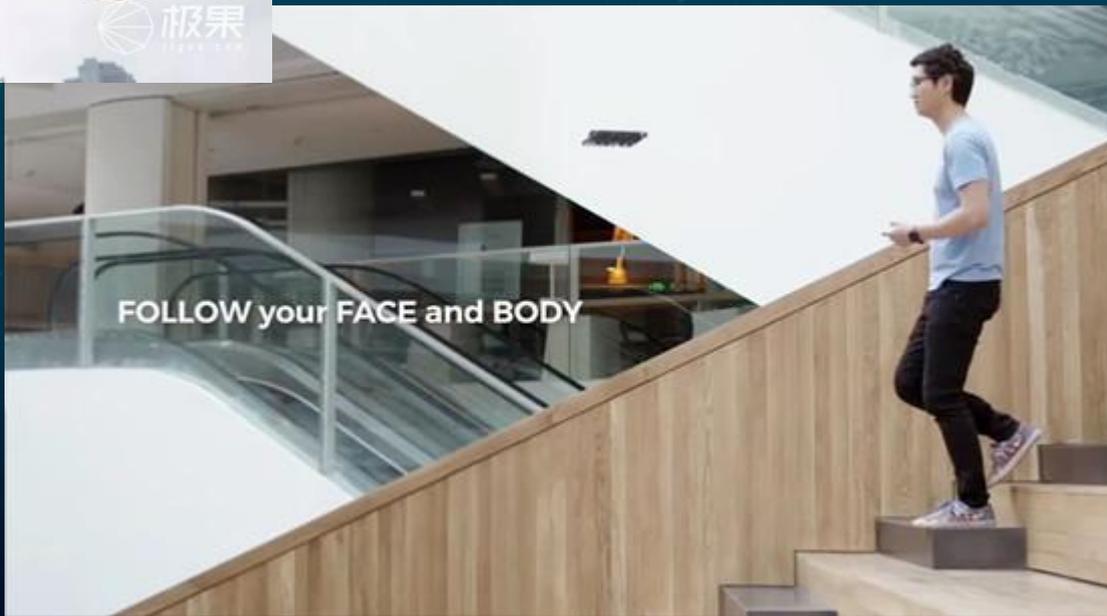


人工智能时代 无人机会有什么新应用



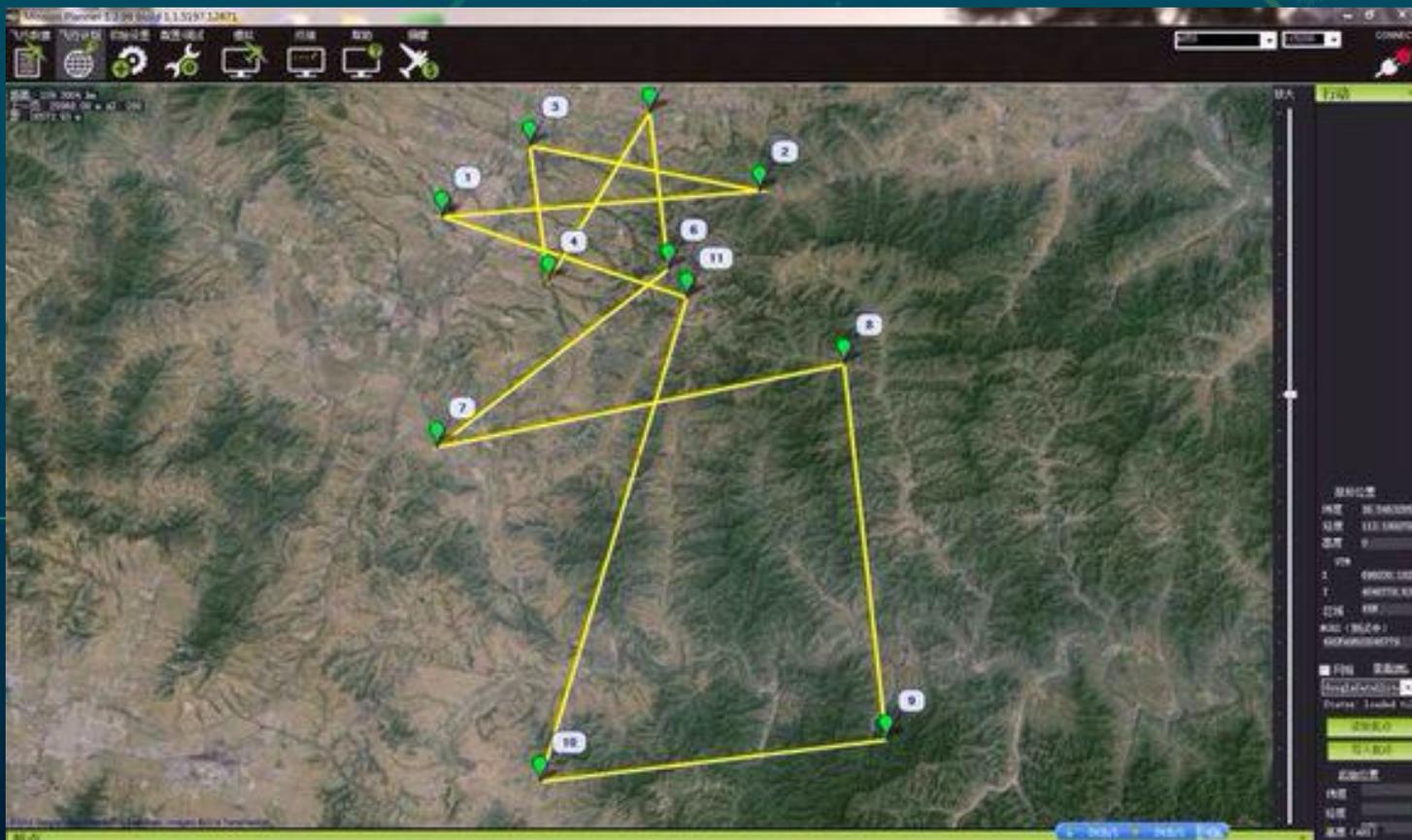
智能跟随

OSC源创会
年终盛典 2016



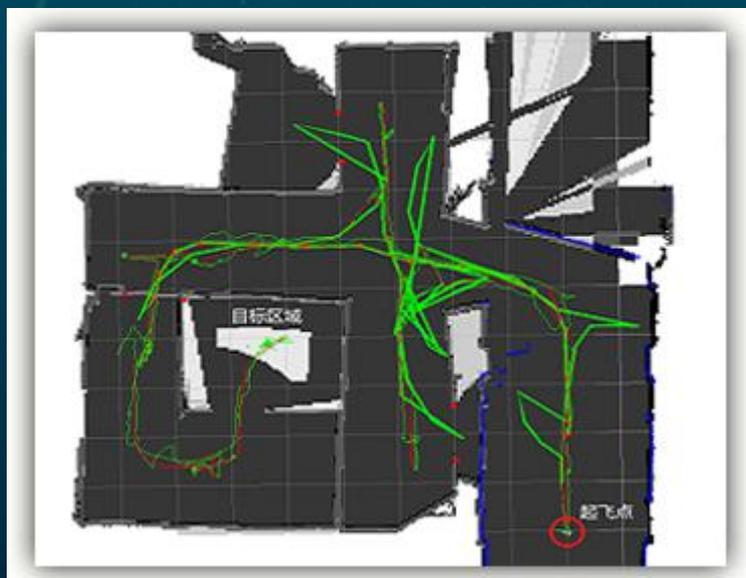
智能航线规划

OSC 原创会
年终盛典 2016



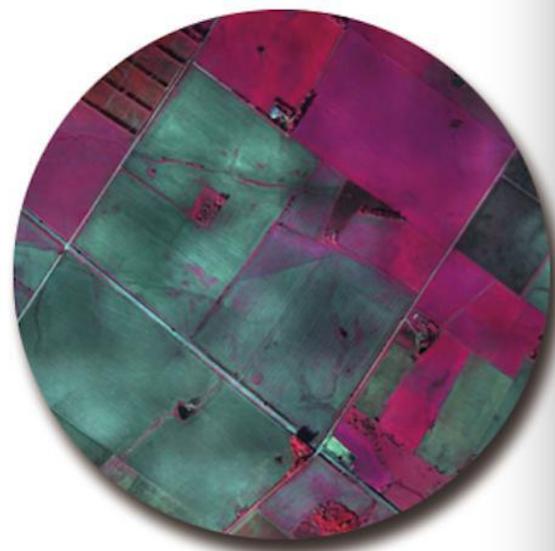
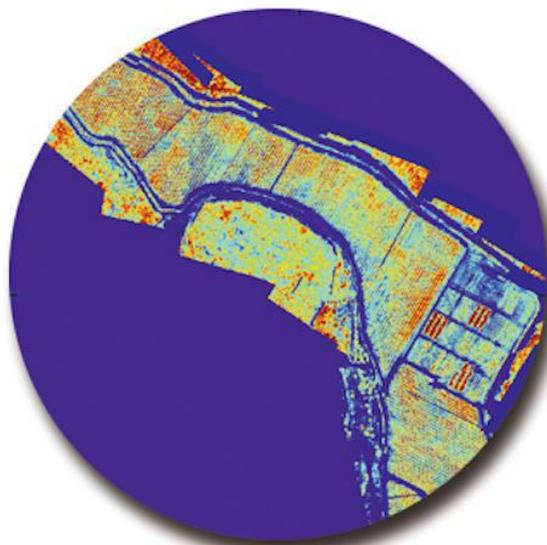
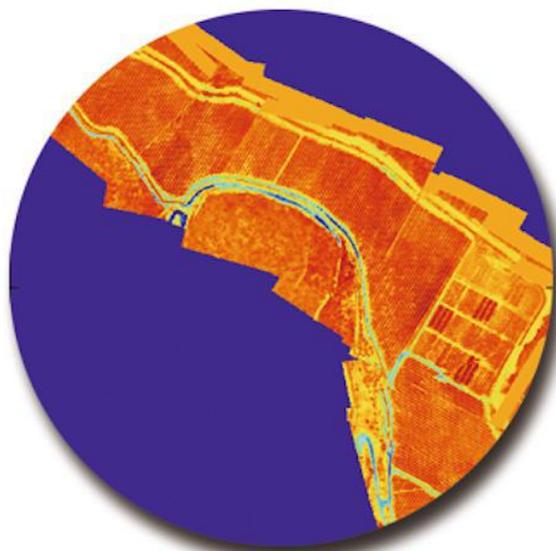
智能避障 及 自主导航和定位

OSC 原创会
年终盛典 2016



大数据 自动识别目标状态

OSC源创会
年终盛典 2016



Thanks!

