

# 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

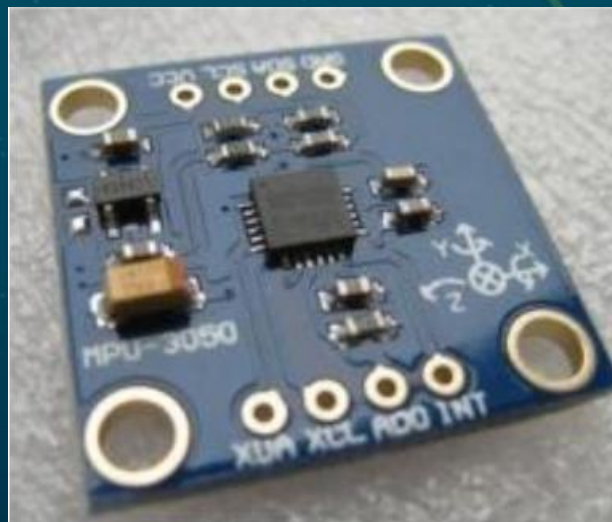


现在



# 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



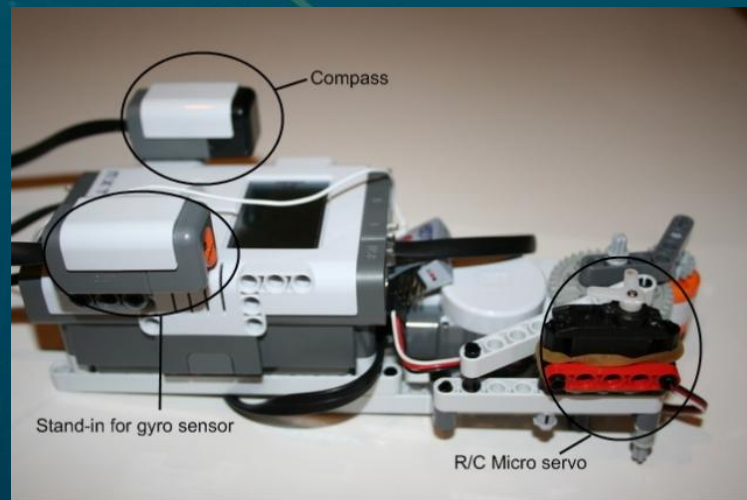
## Silver



# 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

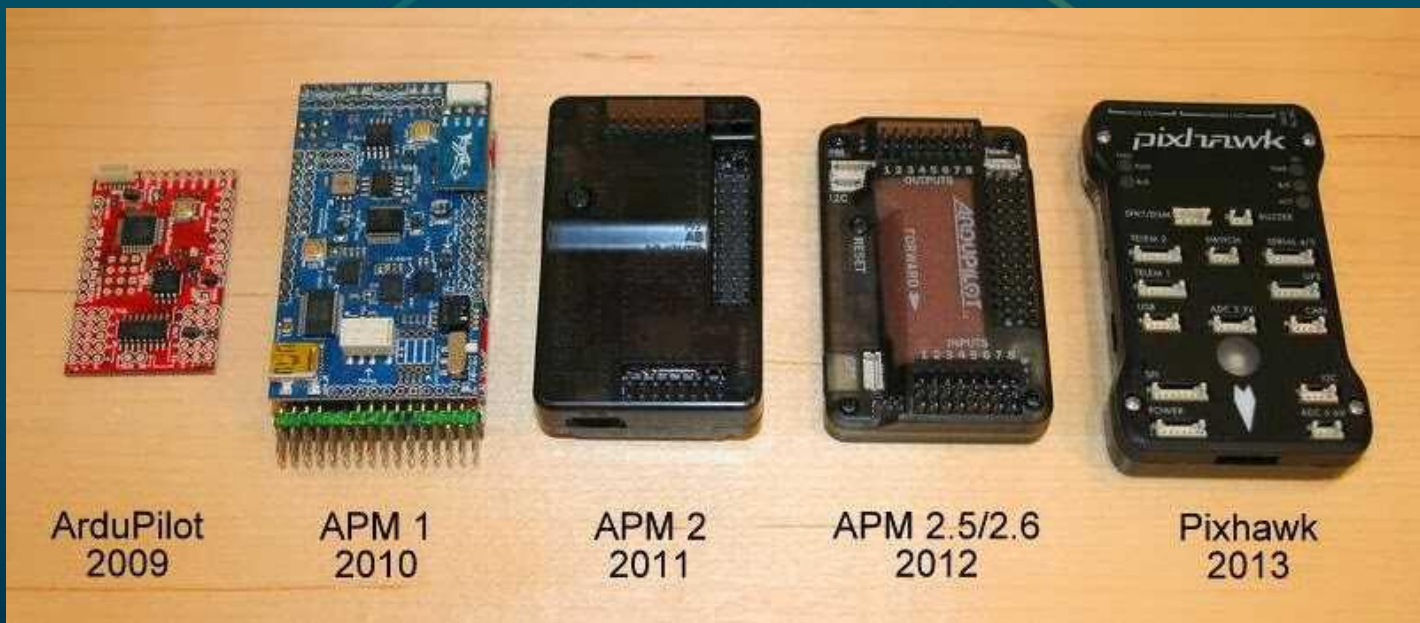


# Jordi Muñoz

OSC源创会  
年终盛典 2016



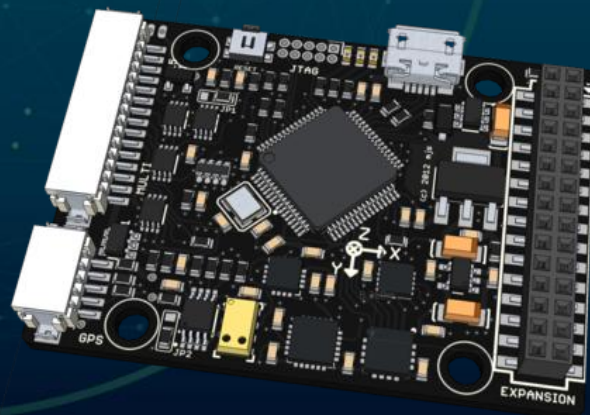




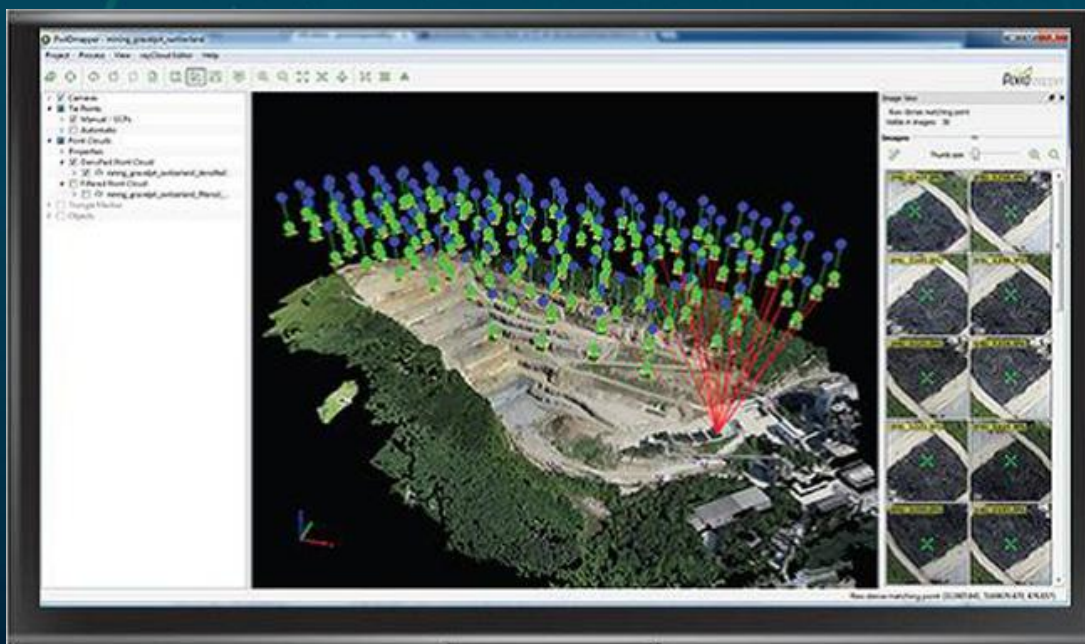
- 2009年转移到AVR架构



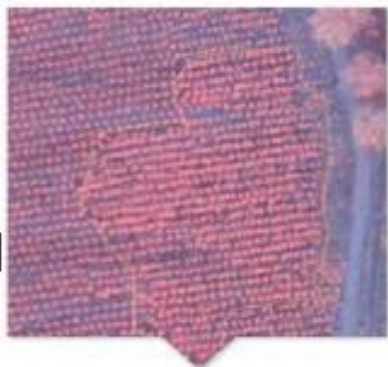
- 2012年开始与PX4项目合作
- 32位STM32处理器
- Lorenz Meier



- 测绘



- 测绘



叶绿素指证



树木分类



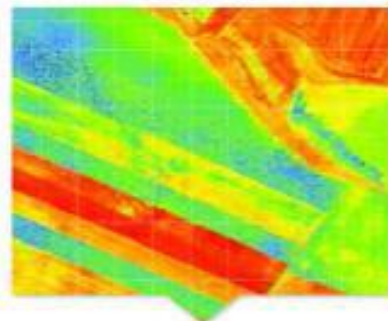
排水规划



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



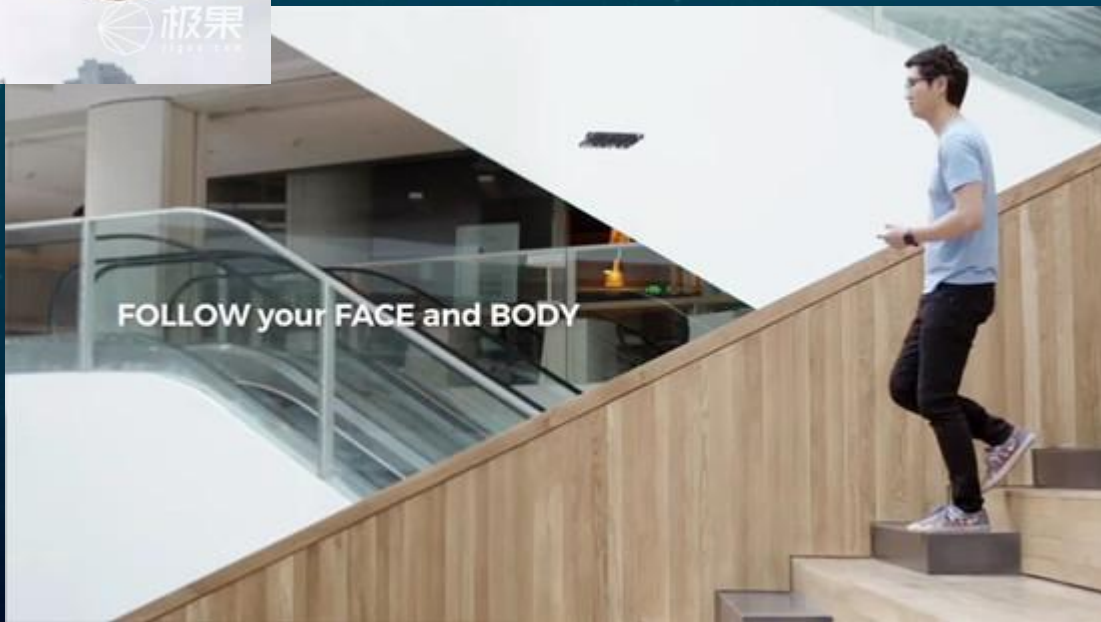
# 人工智能时代 无人机会有什么新应用





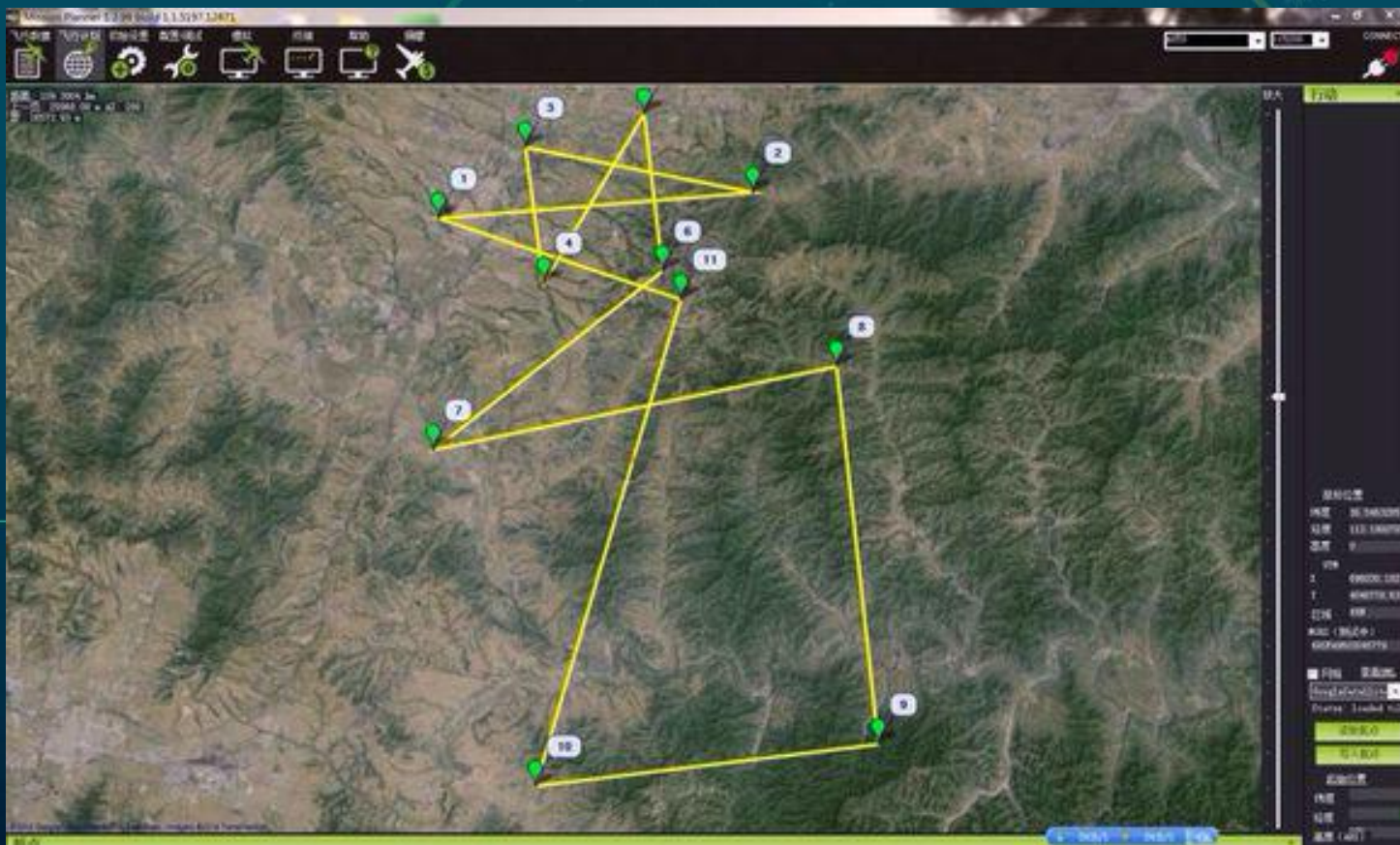
# 智能跟随

OSC源创会  
年终盛典 2016



# 智能航线规划

OSC源创会  
年终盛典 2016



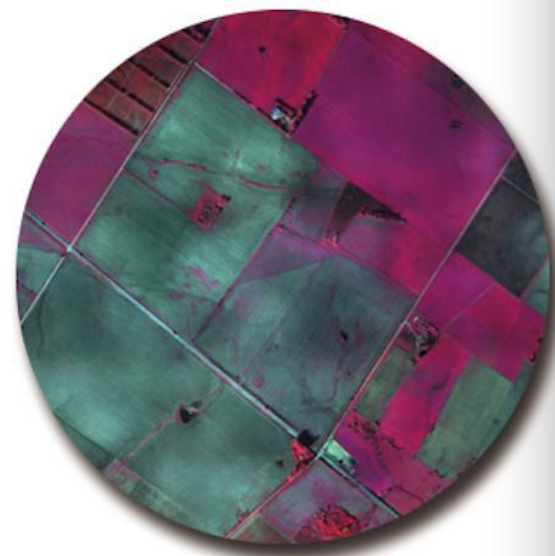
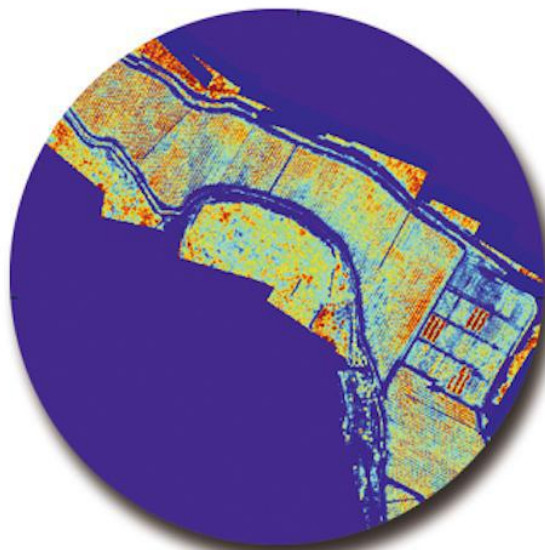
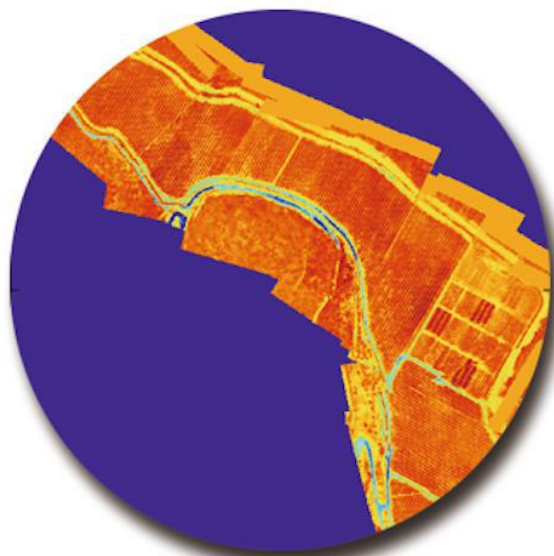
# 智能避障 及 自主导航和定位

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!

