
大联大智能飞行器设计大赛介绍
WPG i-Design Contest in China

I. 活动组织结构

大赛指导单位：中国电子学会通信产业分会

主办方：大联大投资控股股份有限公司

承办方：电子产品世界杂志社

仁治时代（北京）信息咨询有限公司

II. 活动宗旨

致力于亚太地区市场的领先物联网方案零组件通路商大联大控股，于2014年举办首届大联大智能飞行器大赛，旨在提升中国智能飞行器研发水准，展示研发队伍的精彩创新设计理念及操作演示能力。飞行器作为半导体元器件结合最密集的专业呈现手段，参赛队员需要对力学、机械自动化、通信电子、计算机技术、航空技术、材料学、数学等等学科有所涉猎，并能够巧妙的运用。大赛可以最大程度激发参赛队伍的创造潜能，培养与国际接轨的动手能力及团队协作能力的目的。大赛将挖掘有潜力的电子元器件达人，创造一个专业性及趣味性行业交流和个人展示的舞台。

III. 参赛对象

邀请包括中国大陆、港、澳、台在内的大众化区电子、计算机等功课专业的大学、院校或研究所在读学生及专业人员。以1至6人单独或组队方式完成此次大赛。

IV. 作品要求

设计主题及要求：基于主办方研发的大联大飞行器核心板卡或基于大联大提供的免费产业器件进行设计并制作的原创飞行器。大赛鼓励参赛队伍以新颖的设计作品参赛。

V. 活动简介

设计主题及要求：基于 Seeed Studio 研发的大联大飞行器核心板卡或基于大联大提供的免费电子元器件（见附件 1—元器件名单）进行设计并制作的原创飞行器。大赛鼓励参赛队伍以新颖的设计作品参赛。

阶段	任务
第一阶段 2014 年 7 月 15— 2014 年 8 月 15 日	1, 按照大赛官方网站的报名通道指定步骤依次填写团队资料 2, 上传以计划书 (Word 格式) 来阐述作品的设计构思辅以文字描述, 计划书格式及样本可从提交页面获得 3, 在 SeeedStudio 为大联大订制的板卡及元器件零件包两种提供方式中任选一种 (2 选 1); 如选择大联大元器件零件包, 需在清单中选择元器件的种类及数量并提交申请。(注: 飞行器作品中所使用的元器件 70% 以上须为大联大代理品牌元器件, 具体器件查询请登录大联大控股官方网站点击产品搜索。)
第二阶段 2014 年 8 月 15 日— 2014 年 9 月 15 日	1, 组委会为参赛队伍发放登记预定的板卡及元器件。参赛队伍进入飞行器研发及制作阶段
第三阶段 2014 年 9 月 15 日— 2014 年 11 月 15 日	1, 在大赛官方网站指定板块按照指定步骤上传作品图片及视频 (不超过 3 分钟或 200MB 之内) 资料 (AVI/WMV/FLVMPG/MPEG 格式均可), 视频内容需向评委说明参赛飞行器作品的设计思路, 如个性演绎, 外形特点, 板卡应用功能、元器件组合原理、飞行原理等, 参赛团队可自行创作。 2, 如参赛团队能够提供更多的资料, 如物料清单、设计代码、流程图、原理图、论文等, 组委会将在决赛最

	终成绩中予以特别加分。
第四阶段 2014年12月初	1, 现场决赛。本次比赛专业评审组（由业内知名专家学者及大联大专业技术人员组成）根据参赛队伍的方案阐述及现场比赛表现（比赛规则及评分标准详见所附《大赛评分表》），现场评选出获奖作品，并进行由业界媒体共同参与的颁奖活动。

主题：大联大智能飞行器设计大赛决赛

城市：北京

日期：12/5、12/12（待定）

时间：7:00-17:00

比赛地点：北京科技大学

现场人数：260人

- 参赛队伍：90人（30队，每队2位学生+1位指导老师）
- 评审、技术指导、嘉宾、赞助商、工作人员：30人
- 媒体：40人
- 现场观众：100人（采提前报名凭票或二维码入场）

主题：种子计划-技术指导分享会

城市：西安

日期：10/23(四)

时间：13:00-16:30

会议地点：西安电子科技大学(待定)

现场人数：90人

VI. 参赛流程

第一阶段	第二阶段	第三阶段	第四阶段
7/15-8/15	8/15-9/15	9/15-11/15	12月初(TBD)
参赛者至大赛官方网站报名，上传作品计划书(WORD格式)。	发放登记预定板卡及元器件。参赛队伍进入飞行器研发及制作阶段。	参赛者将作品图片及视频上传至大赛官方网站。	现场决赛。参赛队伍须提前一天或当天早上到达北京登记并领取入场证。

VII. 评审原则

对参赛队伍提交的飞行器作品，评委会将根据以下评分标准进行综合评定。

项目	评分标准	分值
飞行器设计	1, 飞行器软硬件架构于技术细节设计的整体性、完善性及精度。(评委将依据项目计划书, 参赛队伍上传的图片、视频等资料综合评分)	35
	2, 飞行器外形设计美观度及创新性。 (评委依据现场飞行器作品完整及美观程度综合评分)	15
现场操作	按照附件中指定路线及指定动作完成任务。 1, 飞行任务的完成度。 2, 飞行任务的时间。 3, 飞行任务的准确度。	50
加分项	1, 参赛队伍上传了如设计代码、流程图、原理图等资料, 对该队的飞行器作品进行了详尽、精彩的阐述及说明。 (现场将作为团队资料统一提供给评委老师。) 2, 参赛队伍的飞行器视频介绍作品编排精心, 生动有创意。 3, 如果参赛队伍完整地完成任务规定的路线及任务, 可获得2分钟自由展示加时权。在2分钟内可以进行自行设计的动作展示。	20



特别加分项	鼓励参赛队员在飞行器设计中尽量多使用图像识别、智能控制等技术。(评委按照智能化程度自行加分,加分上限 50 分。)	50
-------	---	----

VIII. 奖项设置

根据决赛现场评分情况,将评选出一等奖、二等奖及三等奖各一名。

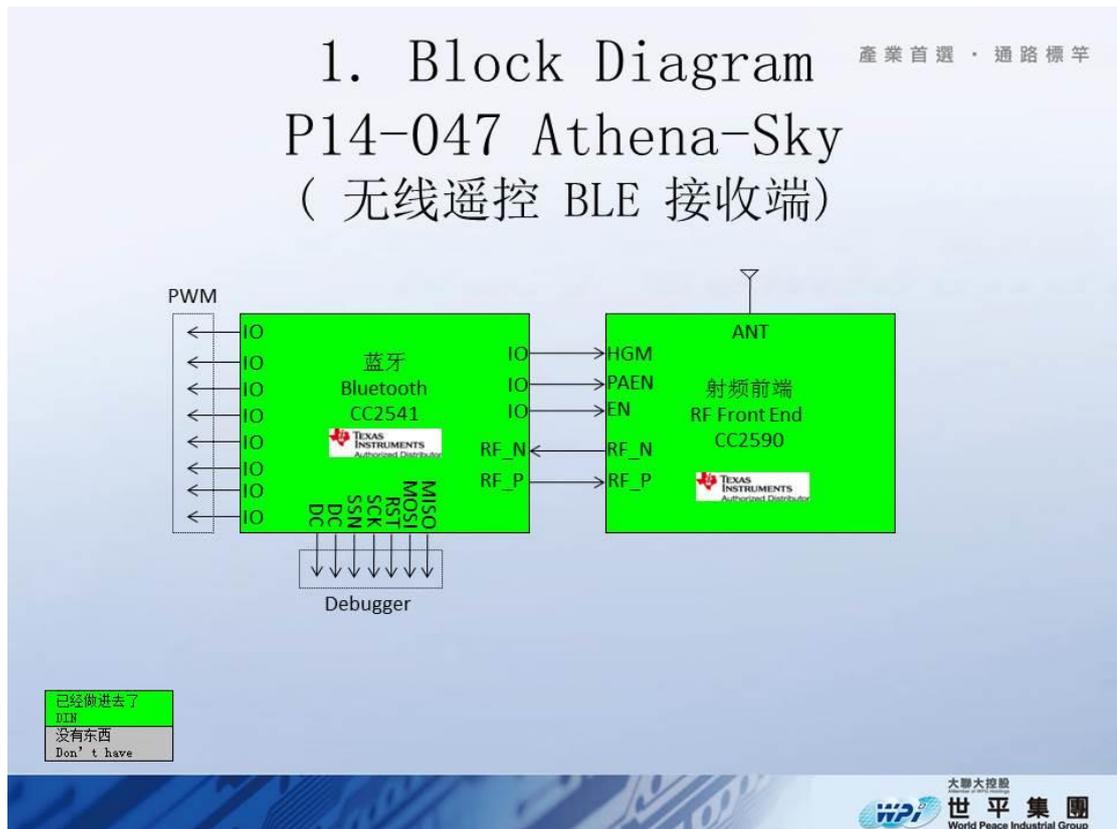
奖项	奖金及奖品	数量
一等奖	参赛团队获得获奖证书及奖金人民币 30,000 元	1
二等奖	参赛团队获得获奖证书及奖金人民币 20,000 元	1
三等奖	参赛团队获得获奖证书及奖金人民币 10,000 元	1
优秀奖	大赛评分第四至第十名的参赛队伍均可获得优秀作品证书及人民币 2,000 元	7
参与奖	所有填写完整资料的参赛选手均可获得参赛证书及小礼品一份。(小礼品由 WPG 提供)	20

注:现场获奖者的参赛作品及团队将在赛后由大赛官方合作媒体刊登在相关网站及媒体上曝光宣传。

IX. 大联大智能飞行器设计大赛-现场流程

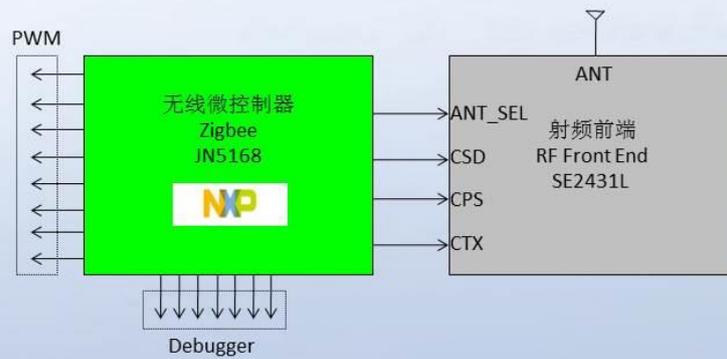
时间	程序	备注
7:00-9:00	参赛队伍代表可凭身份证领取工作证并进行场地考察及飞行器调试。	请参赛队伍着运动鞋入场。
9:00-10:00	媒体签到观众入场 参赛队伍开始抽签决定比赛顺序	媒体签到台 观众凭票或二维码入场
10:00-10:30	主持人大赛开场白及嘉宾介绍	
10:30-12:00 上半场	参赛队伍按照抽签决定的比赛顺序依次入场比赛。完成任务后自动退场。 (每组参赛选手入场之前会播放之前上传的飞行器作品及团队介绍视频。)	每队比赛进场准备时间为 1 分钟, 比赛时间为 3 分钟
12:00-13:30	午餐休息及自由活动	
13:30-14:00	重新入场	
14:00-15:30 下半场	上半场比赛前 10 名进行下半场比赛。参赛队伍依次入场比赛	每队比赛进场准备时间为 1 分钟, 比赛时间为 10 分钟
15:30-16:00	决赛比分统计时间	
16:00-16:40	公布获奖团队, 由相关领导上台颁奖。	
16:40-17:00	宣布结束	

X. 飞行器 设计大赛 Block Diagram 汇总



2. Block Diagram P14-XXX Athena-Space (无线遥控 Zigbee 接收端)

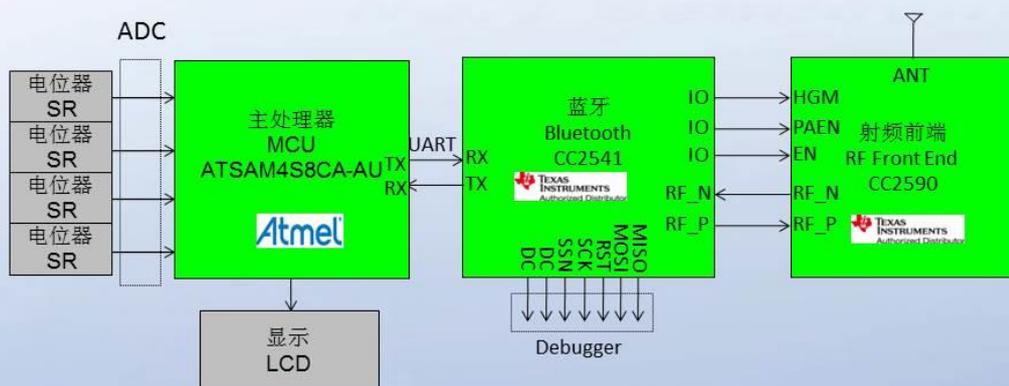
產業首選 · 通路標竿



已经做进去了
!!!
没有东西
Don't have

3. Block Diagram P14-XXX Athena-Heaven (手持 BLE 遥控器)

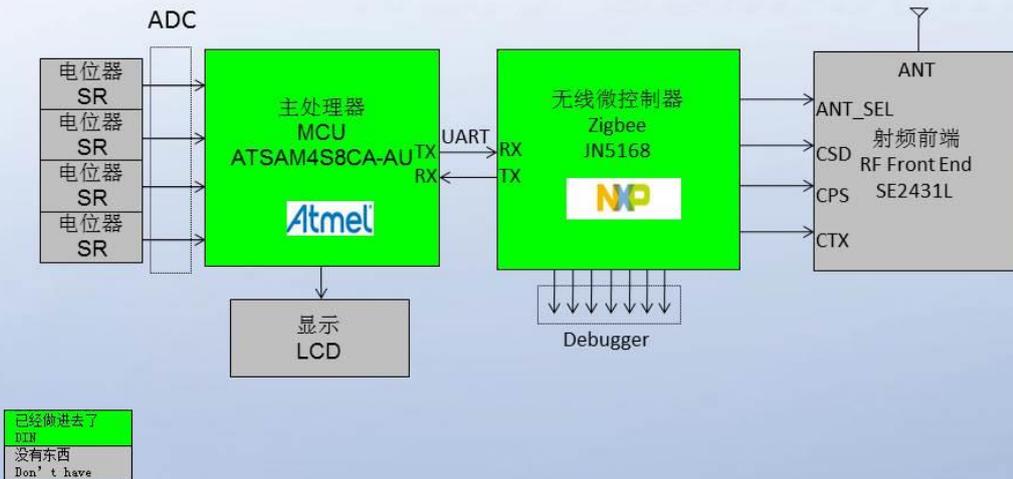
產業首選 · 通路標竿



已经做进去了
!!!
没有东西
Don't have

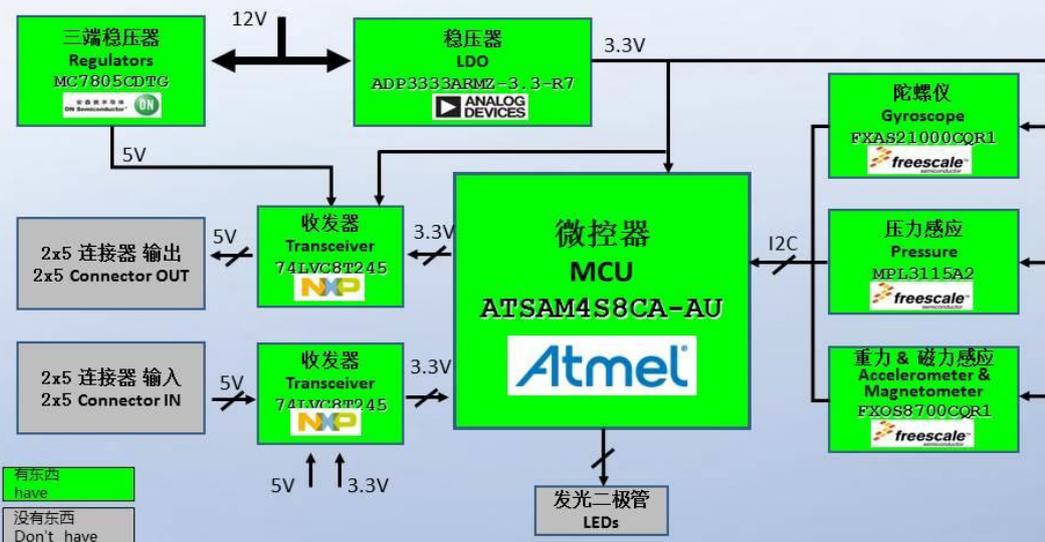
4. Block Diagram P14-XXX Athena-Paradise (手持 Zigbee 遥控器)

產業首選 · 通路標竿



5. Block Diagram P14-XXX Athena-Octopus (飞行控制器)

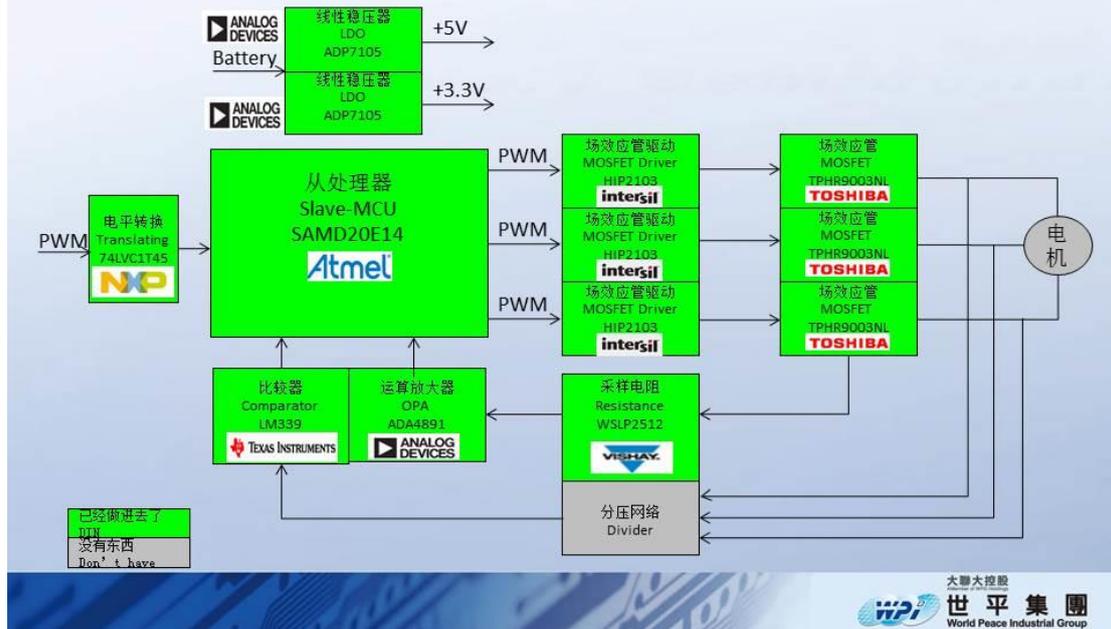
產業首選 · 通路標竿



6. Block Diagram

產業首選 · 通路標竿

P14-XXX Athena-Cheetah (BLDC 电子调速器)



XI. 大联大智能飞行器设计大赛媒体名单

国际电子商情、电子工程专辑、电子技术设计、中国电子报、电子产品世界、电子工程世界、与非网、电子技术应用、今日电子、中国电子网、电子组件技术、中国电子商情、半导体制造、半导体器件应用、电子创新网、世界电子元器件、中电网、中国通信网、慧聪电子网、智慧产品圈、日经技术在线、电子工程网、中国电子顶级开发网、中国集成电路、新电子、中国传动网、元器件交易网、我爱研发网、老杳吧、Ofweek 电子工程网、电子发烧友网、华强电子、科技日报、中国高新技术产业导报、通信世界网

XII. 大联大智能飞行器设计大赛预计邀请队伍院校名单

核心组	外国组
清华大学	北京邮电大学
北京航空航天大学	北京大学
北京理工大学	西安工程大学
北京科技大学	西安科技大学电控学院
哈尔滨工业大学	中北大学
哈尔滨工程大学	西南科技大学
哈尔滨理工大学	吉林大学
黑龙江科技大学	青岛大学
南京理工大学	湖南大学
南京航空航天大学	上海理工大学
西北工业大学	辽宁大学
西安交通大学	北京工业大学
西安理工大学	武汉大学
浙江大学	沈阳大学
浙江工业大学	济南大学
杭州电子科技大学	南京工程学院
上海交通大学	天津理工大学
同济大学	江苏科技大学
南昌航空大学	郑州大学
沈阳航空航天大学	南京大学
沈阳工业大学	河南理工大学
厦门大学	复旦大学
天津大学	北方工业大学
电子科技大学	华南理工大学
河北科技大学	成都理工大学
西南科技大学	四川理工大学

大联大智能飞行器设计大赛组委会
大赛联系人：王宇
电话：010-58882778 邮箱：wangyu@eepw.com.cn
手机：13801078173

附表 1：参赛反馈信息表：

队伍名称	
所在学校	
指导老师	
队长	
队长联系方式	
队员	

附件 1 元器件名单

飞行器产业器件清单 vs 内部产线对比表

器件清单/产线	ATU	世平	昂佳	睦鼎	友尚
处理器(MCU)	ATMEL, NXP, ST, TI	ST, FREESCALE, ATMEL	MICROCHIP, NXP, INFINION, NUVOTON	ASIX	ST
电源	TI, ST, ON		CELLWISE, RICHTEK, INFINION, NXP, ON, MAGNACHIP	MPS, RICHTEK	DI, MPS, ON, TI, ST
传感器	ADI, FREESCALE, ST	ST, FREESCALE		MCUBE	ST
Memory	ATMEL		MICROCHIP, WB	FIDELIX, MXIC, KINGSTON, ESMT	SAMSUNG
Sensor	ADI, FREESCALE, ST		BS, SENSORTEK	MCUBE	ST
GPS	CSR		MTK	CSR	
Camera	OV		TOSHIBA	Novatek, Pixart	
数据傳輸	TI, TDK, NXP, GAINSPAN			SKYWORKS	
資料通信	SPREADTRUM		INFINION	SPREADTRUM, ASIX	
3G 資料通信	SPREADTRUM			SPREADTRUM	
LED	CREE, VISHAY	CREE	OSRAM / Samsung / TSMC / Liteon	UMOPTO	Samsung_LED, LITEON, AOT
介面晶片	TI, ST, NXP				
Flash	ATMEL				
電機驅動	TI, ON, TOSHIBA				
超聲測距	TI				
DSP	ADI				
超級電容	CapX, NEC-TOKIN, TAIYO YUDEN, NESSCAP				