

# 第十四届 全国大学生机器人大赛

---

RoboMasters2015

参赛手册  
(复活赛)



ROBOMASTERS

2015.7

# 大赛概要

名称：第十四届全国大学生机器人大赛 RoboMasters2015

主办单位：共青团中央学校部 全国学联秘书处

联合承办：深圳大学

支持单位：中国青少年科技创新奖励基金

协办单位：教育部高等学校机械类专业教学指导委员会

教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

主赞助商：深圳市大疆创新科技有限公司

时间：2015年7月10日~7月13日（复活赛）

地点：深圳市深圳大学南区运动广场

# 目录

大赛组委会名单	2
参赛团队院校名单（复活赛）	3
比赛日程（复活赛）	4
报到及比赛流程	5
RoboMasters2015 全国大学生机器人大赛安全声明	6
官方赠与物资使用声明	7
赛制	8
比赛场地功能区域划分图	9
适应性训练及时间表	9
小组循环赛场序（复活赛）	10
深圳大学附近宾馆信息	11
餐饮信息	11
深圳大学附近交通信息	12
深圳大学地图	13

## 大赛组委会名单

主 席：蔡鹤皋 院士

执行主席：李泽湘 教授（香港科技大学）

副 主 席：徐 晨（深圳大学）

曾 勇（电子科技大学）

宫 辉（西安交通大学）

雷玉江（中国石油大学（北京））

骆清铭（华中科技大学）

魏 潋（哈尔滨工程大学）

徐建平（同济大学）

顾 问：

李乐民 院士（电子科技大学）

郑南宁 院士（西安交通大学）

卢秉恒 院士（西安交通大学）

高德利 院士（中国石油大学（北京））

丁 汉 院士（华中科技大学）

杨士莪 院士（哈尔滨工程大学）

郭重庆 院士（同济大学）

沈劭劭 教授（香港科技大学）

潘 佳 教授（香港大学）

权 龙 教授（香港科技大学）

邱 立 教授（香港科技大学）

张 磊 教授（香港理工大学）

施 凌 教授（香港科技大学）

Harald Löwe 博士（德国布伦瑞克工业大学）

Frank C. Park 教授（Seoul National Univ.）

G. Chirikjian 教授（John Hopkins Univ.）

宗光华 教授（北京航空航天大学）

陆际联 教授（北京理工大学）

## 参赛团队院校名单（复活赛）

### 复活赛（18 支队伍）

序号	队伍名称	所属高校	所属赛区
1	robofuture	浙江纺织服装职业技术学院	华东赛区
2	智心引力	东南大学	
3	JUSTRobot	江苏科技大学	
4	模幻天空永不止步队	上海交通大学	
5	制高点战队	内蒙古农业大学	华北赛区
6	北科大 RoboMasters 战队	北京科技大学	
7	Amazing Robot	山东科技大学	
8	NewMaker	太原科技大学	
9	雷霆	内蒙古科技大学	东北赛区
10	TOE 创新团队— Robomasters 战队	大连交通大学	
11	西安理工大学二队	西安理工大学	西北赛区
12	Ares 小队	兰州理工大学	
13	微城市 V-CTIM 战队	电子科技大学成都学院	西南赛区
14	虎师队	广西师范大学	华中华南赛区
15	DreamMaker	华南理工大学广州学院	
16	益达	五邑大学	
17	湖师机器人战队	湖北师范学院	
18	华南虎	华南理工大学	

## 比赛日程（复活赛）

日期	时间	类别	内容安排	地点	备注
7月10日 (周五)	8:00~19:00	参赛队报到	参赛队报到、领取参赛物资、设备调试检测	深圳大学运动广场(排球场)	
7月11日 (周六)	8:00~18:00	赛场热身	队伍适应场地	深圳大学运动广场(篮球场)	实弹练习
	19:00~20:00	领队会议 抽签仪式	领队会议 复活赛小组抽签	深圳大学元平体育馆贵宾室	各参赛队领队参加
7月12日 (周日)	7:30~8:30	队伍检录	参赛队设备检录	深圳大学运动广场(排球场)	
	8:30~18:00	小组赛	第一比赛日	深圳大学运动广场(篮球场)	
7月13日 (周一)	7:30~8:30	队伍检录	参赛队设备检录	深圳大学运动广场(排球场)	
	8:30~18:00	小组赛	第二比赛日	深圳大学运动广场(篮球场)	
	18:00~18:30	宣布成功复活队伍名单	复活队伍晋级总决赛		

注：以上时间为预计时间，具体时间视实际情况而定，请各参赛队实时关注。如有其他需求可联络随队志愿者。

## 报到及比赛流程

### 参赛队员报到、备场、比赛流程



## RoboMasters2015 全国大学生机器人大赛安全声明

1. 凡报名参加 RoboMasters2015 全国大学生机器人大赛的参赛队员均具有完全民事行为能力，指导老师将承担安全指导和监督责任。如在本届大赛的研发和参赛过程中发生人身损害后果，由受损害人依据法律规定和本声明依法解决，深圳市大疆创新科技有限公司不予承担任何责任。
2. 凡报名参加 RoboMasters2015 全国大学生机器人大赛的参赛队员均具备独立制造、操控机器人的能力，并保证在使用由深圳市大疆创新科技有限公司提供的机器人之前已仔细阅读报名规则、竞赛规则、安全指南等相关规定及文件。如因参赛队员不恰当使用而造成财产损失或人员伤害，其后果由参赛战队自行承担。
3. 保证自制机器人的安全性，例如确保机器人装备的“弹丸”发射器处于安全状态。承诺在赛事期间，本队机器人的制作、测试等任何使用行为均不会对参赛队员、工作人员、裁判、观众等所有在场人员，以及比赛场地、设备造成直接或间接的伤害。
4. 保证积极配合 RoboMasters 大赛组委会所进行的安全检查，在机器人的结构设计中充分考虑到赛前安全检查的方便性。
5. 保证在赛事期间不使用任何燃油驱动的发动机、爆炸物、高压气体（超过 0.8MPa）以及含能化学材料等危险物品。
6. 保证在赛事期间，对可能发生的意外情况采取充分和必要的安全措施，例如：避免控制系统失控；谨记操作步骤，避免危险操作，防止机器人与人员碰撞；在训练过程中需确保有机动人员对事故做出应急响应，避免队员单独训练；佩戴护目镜及头盔；调试机器人时必须加入必要的安全应急措施，如适当的锁定、急停开关等。
7. 在比赛过程中，若遇紧急情况，如机器人起火、爆炸等，RoboMasters 大赛组委会保有对故障机器人进行合理处置的权利。
8. 保证对深圳市大疆创新科技有限公司提供的裁判系统模块进行保密，不泄露其中任何技术细节。
9. 严格遵守国家法律法规及相关规定，保证自制机器人仅用于 RoboMasters2015 全国大学生机器人大赛的比赛环节，不对机器人进行非法改装，不将机器人用于其他非法用途。
10. 凡报名参加 RoboMasters2015 全国大学生机器人大赛的参赛战队负责人需承诺本队全体成员已知悉本声明的全部内容，并已获得本队全体成员的授权同意签署声明。因参赛战队负责人违背此承诺给参赛队员及深圳市大疆创新科技有限公司所造成的损失，均由本队负责人承担。

## 官方赠与物资使用声明

### 裁判系统

比赛裁判系统包括以下部分：

1. 车载监控装置
2. 操作间计算机
3. 高清图传模块

提示：

1. 参赛队员需在比赛之前对官方所提供的裁判系统相关设备进行检查，确认功能是否正常。比赛过程中任何原因导致的裁判系统损坏均判定为战斗的正常损伤，参赛队需自行负责，不得影响比赛最终结果。
2. 如裁判系统损毁，RoboMasters 大赛组委会将于该场比赛结束后进行更换，以确保后续比赛的顺利进行。

### 机器步兵

由 RoboMasters 大赛组委会赠与参赛队的机器步兵，需由参赛队自行维护；机器步兵如有损坏，下一场比赛可以借用官方机器步兵参加比赛。

## 赛制

复活赛采取小组循环赛赛制。

所有参加复活赛的学校队伍通过抽签方式分配到 A、B、C、D 组，各组队伍数量将根据参加复活赛队伍总数量进行分配。所有参赛队在小组循环赛中将有相同的上场机会。

每支队伍将与小组其他队伍进行一场 BO2 比赛，两局都胜出者积三分，平局各得一分，败者不得分。每组前两名成功复活。

## 排名规则

首先对“净胜活力值”这一名词进行解释，以方便后续规则的理解：

### 基地净胜活力值

基地净胜活力值为本方基地剩余活力值减去对方基地剩余活力值所得差数。例如：比赛完后红方基地活力值剩余 600 点，蓝方基地剩余活力值为 0，则红方的净胜活力值为 600，蓝方净胜活力值 -600。

基地净胜活力值较高的队伍为胜者。

### 机器人净胜活力值

机器人净胜活力值为本方机器人剩余活力值总和减去对方的机器人剩余活力值总和所得差数。例如：比赛完后红方机器人剩余活力值总和为 600 点，蓝方机器人剩余活力值总和为 0，则红方机器人净胜活力值为 600，蓝方机器人净胜活力值 -600。

机器人净胜活力值将作为最终排名的依据之一，在小组积分和基地净胜活力值都相等的情况下，则比较机器人净胜活力值。

下面介绍排名规则：

- a. 积分高者排名靠前
- b. 小组中总“净胜活力值”高者排名靠前

如果按照以上规则仍有两支或两支以上的参赛队并列，则按以下顺序依次比较以确定排名先后（仅在并列参赛队之间进行如下规则）：

- c. 比较并列的几队之间相互比赛的“净胜活力值”多少

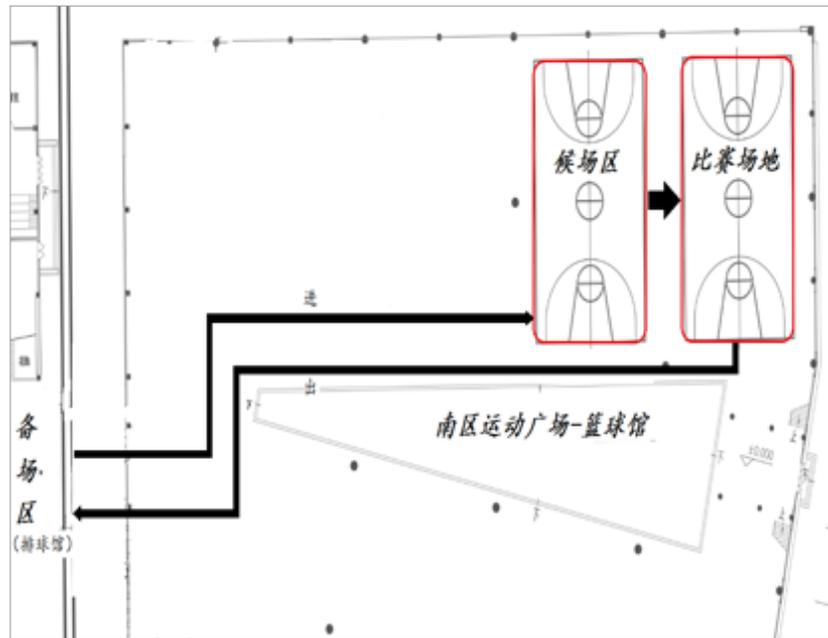
如果仍然相等，则：

- d. 比较并列几队之间相互比赛的得分高低（也就是两队之间的胜负关系）胜利者排名靠前

如果出现相互制约（即 A 胜 B，B 胜 C，C 胜 A），则：

- e. 由大赛组委会采取公平的方式（例如：比较战车的净胜血量总和，抽签等）决定晋级队伍。

## 比赛场地功能区域划分图



## 适应性训练及时间表

时间：2015 年 7 月 11 日 地点：深圳大学运动广场篮球场

复活赛适应性训练对阵表

时间	场次	红方	蓝方
9:00~9:40	1	报到队 1	报到队 2
9:40~10:20	2	报到队 3	报到队 4
10:20~11:00	3	报到队 5	报到队 6
11:00~11:40	4	报到队 7	报到队 8
11:40~12:20	5	报到队 9	报到队 10
14:00~14:40	6	报到队 11	报到队 12
14:40~15:20	7	报到队 13	报到队 14
15:20~16:00	8	报到队 15	报到队 16
16:00~16:40	9	报到队 17	报到队 18

注：以上时间为预计时间，具体时间视实际情况而定；

训练次序根据各参赛队报到次序而定；

参加赛场热身的机器人必须先取得“合格”标签（PASS 标签）；每场热身时间为 40 分钟；参加热身的参赛队可配备少量子弹，检测发射机构，模拟两场 BO2 比赛。

## 小组循环赛场序（复活赛）

时间：2014年7月12日 地点：深圳大学运动广场篮球场

场次	红方	蓝方	赛制
第1场	A1	A2	BO2
第2场	C1	C2	BO2
第3场	A3	A4	BO2
第4场	C3	C4	BO2
第5场	A1	A5	BO2
第6场	A3	A2	BO2
第7场	C3	C2	BO2
第8场	A4	A5	BO2
第9场	A3	A1	BO2
第10场	C3	C1	BO2
第11场	A4	A2	BO2
第12场	C4	C2	BO2
第13场	A3	A5	BO2
第14场	A4	A1	BO2
第15场	C4	C1	BO2
第16场	A2	A5	BO2

时间：2014年7月13日 地点：深圳大学运动广场篮球场

场次	红方	蓝方	赛制
第1场	B1	B2	BO2
第2场	D1	D2	BO2
第3场	B3	B4	BO2
第4场	D3	D4	BO2
第5场	B1	B5	BO2
第6场	B3	B2	BO2
第7场	D3	D2	BO2
第8场	B4	B5	BO2
第9场	B3	B1	BO2
第10场	D3	D1	BO2
第11场	B4	B2	BO2
第12场	D4	D2	BO2
第13场	B3	B5	BO2
第14场	B4	B1	BO2
第15场	D4	D1	BO2
第16场	B2	B5	BO2

注：具体时间视实际比赛情况而定，请各校实时关注。

提示：RoboMasters 组委会享有单方变更权及最终解释权。

## 深圳大学附近宾馆信息

宾馆名称	房间类型	参考价格	地址	距离	联系电话
深圳意光年青年旅舍	4 人间 / 床位 2 人间 / 床位	79 80/90	深圳南山区学府路 103 号	1160 米	18988794077
深圳南洋旅馆	标间	80	深圳市南山区南山大道 1173 号	1040 米	0755-26407418
深圳榕花招待所	标间 大床	200 163	深圳南山区荟芳园 A/B 栋三楼	970 米	0755-26581116
豪方精品酒店公寓 (深圳阳光里店)	次卧 主卧 两室一厅	200 250 398	深圳南山区阳光里雅居 B 座 27 楼	1170 米	13923471298
深圳天涯客栈	4 人间 / 床位 单人间	56 56/93	深圳南山区科技园汇景豪苑海怡阁 10A	1400 米	13928405176
深圳桂园宾馆	单人间 标间	98 148	深圳南山区桂庙路 5 号 7 楼	1400 米	0755-86127789
深圳枫叶桂花苑商务公寓	标间 大床	170 180	深圳南山区桂庙路 39-41 号	1490 米	0755-61316666
深圳中兴之家旅店	单人间 标间	135 174	深圳南山区南山大道 2017-8 号	1570 米	0755-86338266
如归旅馆 (深圳南山店)	大床	97	深圳南山区南新路 2191 号	1590 米	13066985815
汉庭酒店 (深圳南山大道店)	大床 三人间	199 284	深圳市南山区南山大道店 2011 号亿利达村 1-2 栋	1590 米	0755-33912988
深圳好望角城市酒店	单人间 标间	138 220	深圳南山区桂庙路口南油第五工业区五栋 5 楼	1690 米	0755-26922022
如家快捷酒店 (深圳南山南新路南山市场店)	单人间	165/174	深圳南山区南新路向南商业街 82 号	1920 米	0755-33910111

提示：复活赛期间队员住宿由各参赛队自行承担。

## 餐饮信息

地点	日期	就餐人员	备注
新西南餐厅 实验餐厅	7 月 9 日 ~7 月 13 日	参赛队员就餐	指定窗口购票， 凭票就餐

## 深圳大学附近交通信息

### 深大各校门车站车辆一览

深大北门（深大北门站）	19路 21路 36路 42路 70路 78路 79路 81路 81路区间 101路 113路 123路 204路 223路 233路 234路 245路 301路 311路 324路 327路 338路 395路 310-315路环线 B728路 B839路 N1路 N4路 N8路 N11路 高峰专线8 高峰专线9 高峰专线12 高峰专线30 欧洲城假日专线 海滨4路 K578南山线
深大正门（深圳大学站）	19路 36路 37路 70路 74路 133路 123路 223路 245路 328路 329路 362路 B728路 M205路 N1路 N8路 路 机场2线 机场10线
深大西门（桂庙新村站）	19路 37路 70路 113路 123路 226路 245路 329路 362路 B793路 B839路 M205路 N1路 N8路 机场10线
深大南门（深大南区运动场）	121路 B609路 B682路 B728路 M209路 高峰专线10

注：括号内为深大各个大门的交通站名：深大北门（深大北门站），深大正门（深圳大学站），深大西门（桂庙新村站）。

环校巴士 B728 线（深大西门环线）

环校巴士服务时间从早 7 点到晚上 11 点，发车间隔为 10 分钟，一票制全程一元。环校巴士运行道路包括南海大道、深南大道、白石路、学府路等。设有站点：深大西门（起点）、深大西门（深圳大学站）、深大文科楼、深大北门①、深大地铁站（C 出口）、粤海门村、深大南门（深大南区运动场站）、桂庙村口、桂庙站、深大西门（终点）。

### 深圳地铁路线



## 深圳大学地图





**ROBOMASTERS**

比赛组委会联系方式：

通信地址：广东省深圳市南山区高新南四道 18 号创维半导体设计大厦西座 9F

固定电话：0755-86929183（周一至周五 10:00 —19:00）

RoboMasters QQ 群：261281648

邮箱：robomasters@dji.com

官方网站：<http://www.robomasters.com>

官方论坛：<http://bbs.robomasters.com>

微信：



RoboMastersNews

微博：



RoboMasters