

**2024 中国机器人大赛  
暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛**

**赛程**

**中国机器人大赛组委会**

**2024 年 10 月 16 日**

# 目 录

总体赛程 .....	1
自动分拣机器人-自动分拣赛项赛程 .....	3
自动分拣机器人-立体仓库赛项赛程 .....	7
自动分拣机器人-智能投送赛项赛程 .....	10
FIRA 小型组-FIRA 仿真组赛程 .....	13
FIRA 小型组-半自主&标准平台赛程 .....	15
服务机器人-居家服务&通用服务机器人赛程 .....	19
服务机器人-服务机器人仿真赛程 .....	22
机器人旅游-机器人探险&寻宝赛程 .....	24
医疗机器人-送药巡诊机器人赛程 .....	28
医疗机器人-骨科手术机器人赛程 .....	31
武术擂台赛-人机协同攻防项目赛程 .....	33
武术擂台赛-视觉挑战项目赛程 .....	35
舞蹈机器人-表演赛&创意赛赛程 .....	37
工程竞技类机器人-车型智能搬运赛&人形竞技全能赛赛程 .....	39
水下机器人-机器人水中巡游赛程 .....	43
水下机器人-水中作业项目赛程 .....	44
四足仿生机器人-快递运送赛中型组赛项赛程 .....	45
四足仿生机器人-快递运送赛小型组赛项赛程 .....	48
农业机器人-采摘机器人赛程 .....	51
农业机器人-节水灌溉机器人赛程 .....	54
智能车挑战赛-1:5 车型组赛程 .....	57
智能车挑战赛-1:12 车型组赛程 .....	59
智能车挑战赛-标准竞速赛赛程 .....	61
智能车挑战赛-基础组双车协同任务赛赛程 .....	63
无人机挑战赛-无人机自主飞行竞速赛项赛程 .....	65
创新创业赛-“机器人+”创新赛程 .....	67
创新创业赛-文化艺术创意赛程 .....	71
创新创业赛-“AI+智创未来”赛程 .....	73
公共安全赛项-侦查机器人赛程 .....	78
航天器设计与空间机器人-中国空间站科学实验创新创业赛程 .....	80
航天器设计与空间机器人-微纳卫星设计赛程 .....	82
航天器设计与空间机器人-自旋非合作目标在轨服务赛程 .....	84
航天器设计与空间机器人-月球基地建设赛程 .....	86
智能清洁机器人挑战-地面清洁机器人赛程 .....	89
智能清洁机器人挑战-桌面清洁机器人赛程 .....	91
乒乓球机器人-2D 技能赛程 .....	93
VEX 机器人-VEX U 常规组赛程 .....	95
VEX 机器人-VEX U 智能组赛程 .....	97

## 总体赛程

序号	赛项	11月1日	11月2日	11月3日
1	自动分拣机器人-自动分拣赛项	09:00-17:20 41进32	09:00-16:00 32进10 16:00-18:00 10进4	09:00-10:20 半决赛&决赛
2	自动分拣机器人-立体仓库赛项	09:00-15:40 21进16	09:00-12:00 16进8 14:00-15:40 8进4	09:00-10:30 半决赛&决赛
3	自动分拣机器人-智能投送赛项	09:00-11:40 14进12 14:00-14:20 12进8	09:00-10:40 8进4 14:00-15:20 半决赛&决赛	
4	FIRA 小型组-FIRA 仿真 5vs5	09:00-18:00 小组赛	15:30-16:30 淘汰赛 17:00-18:00 决赛	08:30-13:00 决赛
5	FIRA 小型组 -FIRA 仿真 11vs11		08:30-15:30 小组赛 16:30-17:00 淘汰赛	09:30-11:00 决赛
6	FIRA 小型组-半自主 5vs5	09:00-16:30 小组赛	09:00-12:15 小组赛 13:15-17:45 半决赛&决赛	
7	FIRA 小型组-标准平台			09:30-12:30 比赛
8	服务机器人-居家服务机器人	09:00-12:30 调试 13:00-16:00 第一轮	09:00-12:00 第二轮	
9	服务机器人-通用服务机器人	09:00-12:30 调试	14:00-17:00 第一轮	09:00-12:00 第二轮
10	服务机器人-服务机器人仿真	09:00-12:00 赛前调试 13:30-17:00 指令交互项目	09:00-12:00 自然语言交互 13:30-17:00 指令交互项目	09:00-12:00 自然语言交互
11	机器人旅游-机器人探险 (总决赛)	09:00-11:00 调试 13:00-17:00 初赛	08:30-11:00 调试 13:00-16:00 复赛	08:30-09:30 调试 10:00-12:00 决赛
12	机器人旅游-机器人寻宝 (总决赛)	09:00-11:00 调试 13:00-17:00 初赛	08:30-11:00 调试 13:00-16:00 复赛	08:30-09:30 调试 10:00-12:00 决赛
13	医疗机器人-送药巡诊机器人	09:00-16:35 调试	09:00-18:00 比赛	
14	医疗机器人-骨科手术机器人	09:30-16:00 调试	09:30-12:30 比赛	
15	武术擂台赛-人机协同攻防项目 (总决赛)	09:30-12:00 第一轮小组赛 14:00-16:30 第二轮小组赛	09:30-12:00 第三轮小组赛 14:30-15:20 淘汰赛12进8 15:20-16:00 淘汰赛8进4	09:30-10:00 淘汰赛4进2 10:00-11:30 半决赛&决赛
16	武术擂台赛-视觉挑战项目 (总决赛)	09:30-16:00 第一轮挑战赛	09:30-10:00 第一轮挑战赛 11:00-16:00 第二轮挑战赛	09:30-11:00 第二轮挑战赛
17	舞蹈机器人-表演赛 (总决赛)		08:30-18:00 1-22号	08:30-11:10 23-30号
18	舞蹈机器人-创意赛 (总决赛)	09:00-18:00 比赛1-21号		
19	工程竞技类机器人-车型智能搬运赛 (总决赛)	09:30-12:00 排位赛	14:30-17:30 决赛	
20	工程竞技类机器人-人形竞技全能赛 (总决赛)	14:30-17:00 排位赛		09:30-12:00 决赛
21	水下机器人-机器人水中巡游	09:00-12:00 比赛 14:00-18:00 比赛	08:30-12:00 比赛 13:00-18:00 比赛	08:30-12:30 比赛
22	水下机器人-水中作业项目	09:00-18:00 比赛	08:30-18:00 比赛	08:30-12:40 比赛
23	四足仿生机器人-快递运送赛中型组赛项 (总决赛)	09:00-17:25 比赛	08:30-17:25 比赛	09:00-10:05 比赛

## 总体赛程

序号	赛项	11月1日	11月2日	11月3日
24	四足仿生机器人-快递运送赛小型组赛项(总决赛)	09:00-17:25 比赛	08:30-17:25 比赛	08:30-10:00 比赛
25	农业机器人-采摘机器人(总决赛)	09:00-12:30 01-10号队伍 13:00-18:00 11-24号队伍	08:30-12:30 25-38号队伍 13:30-18:00 39-51号队伍	08:30-13:00 52-63号队伍
26	农业机器人-节水灌溉机器人(总决赛)	09:00-12:00 1-7号队伍 13:00-18:00 8-18号队伍	08:30-12:30 19-29号队伍 13:30-18:00 30-40号队伍	08:30-13:00 41-52号队伍
27	智能车挑战赛-1:5 车型组	09:00 发布赛题 13:00-17:00 第一轮	09:00 发布赛题 13:00-17:00 第二轮	09:00 发布赛题 10:00-12:00 第三轮
28	智能车挑战赛-1:12 车型组	09:00 发布赛题 13:00-17:00 第一轮	09:00 发布赛题 13:00-17:00 第二轮	09:00 发布赛题 10:00-12:00 第三轮
29	智能车挑战赛-标准竞速赛	09:00 发布赛题 13:00-17:00 第一轮	09:00 发布赛题 13:00-17:00 第二轮	09:00 发布赛题 10:00-12:00 第三轮
30	智能车挑战赛-基础组双车协同任务赛电磁组(总决赛)	09:00-18:00 竞赛		
31	智能车挑战赛-基础组双车协同任务赛摄像头组(总决赛)	09:00-18:00 竞赛		
32	无人机挑战赛-无人机自主飞行竞速赛项	14:30-17:50 预赛	09:00-12:00 预赛 12:30-15:10 预赛	09:00-11:40 决赛
33	创新创业赛-“机器人+”创新(总决赛)	09:00-12:00 第一轮答辩 13:00-18:00 第一轮答辩	09:00-12:00 第一轮答辩 13:00-18:00 第一轮答辩	09:20-12:00 冠军争夺答辩
34	创新创业赛-文化艺术创意(总决赛)	09:00-12:00 比赛		
35	创新创业赛-“AI+智创未来”(总决赛)	09:00-18:00 1-32号	08:30-18:00 33-66号	08:30-12:00 67-80号
36	公共安全赛项-侦查机器人	09:00-18:00	8:30-18:00	8:30-13:00
37	航天器设计与空间机器人-中国空间站科学实验创新创意		09:00-12:00 A组比赛 13:30-16:30 B组比赛	
38	航天器设计与空间机器人-微纳卫星设计	09:00-11:00 排位赛 13:00-15:00 积分赛 15:30-16:30 答辩环节		
39	航天器设计与空间机器人-自旋非合作目标在轨服务			09:00-12:00 比赛
40	航天器设计与空间机器人-月球基地建设赛项	09:00-17:30 第一轮比赛	08:30-17:30 第二轮比赛	08:30-11:00 决赛
41	智能清洁机器人挑战-地面清洁机器人	09:30-12:00 第一轮挑战赛 13:00-15:00 第一轮挑战赛	09:30-10:00 第一轮挑战赛 11:00-12:00 第二轮挑战赛 13:00-15:00 第二轮挑战赛	09:30-11:00 第二轮挑战赛
42	智能清洁机器人挑战-桌面清洁机器人	09:30-12:00 第一轮挑战赛 13:00-16:30 第一轮挑战赛	09:30-10:20 第一轮挑战赛 10:30-12:00 第二轮挑战赛 13:00-17:00 第二轮挑战赛	09:30-11:00 第二轮挑战赛
43	乒乓球机器人-2D 技能	09:00-18:00 动态击球	09:00-16:00 定点击球 16:30-18:00 击球对抗	09:00-12:00 击球对抗
44	VEX 机器人-VEX U 常规组(总决赛)	09:30-12:00 练习赛、评审 13:30-18:00 资格赛、评审	09:00-18:00 资格赛、评审	09:00-12:00 淘汰赛
45	VEX 机器人-VEX U 智能组(总决赛)		15:00-18:00 排位赛	09:00-12:00 正赛

## 自动分拣机器人-自动分拣赛项赛程

### 一、技术委员会

负责人：刘祚时，69229680@qq.com，13803589995

高大志，3020253804@qq.com，13704012005

### 二、比赛现场总负责人

姓名：刘鑫婷

电话：15615638165

### 三、裁判、领队会时间

#### 1. 裁判会议

会议时间：10月31日 15:00

会议内容：确定相关竞赛细节，志愿者分配

#### 2. 领队会议

会议时间：10月31日 16:00

会议内容：公布具体竞赛流程、竞赛要求、抽签分组等

### 四、赛前调试安排

调试时间：10月31日 9:00—18:00

调试安排：由于队伍数量较多，将队伍进行分组调试。

注意：比赛道具数量有限，调试期间不得私自拿走场上道具，不得损坏道具，违者后果自负。调试期间请严格遵守现场秩序，不得干扰调试现场。

项目	调试组别	调试时间	调试组别	调试时间
自动分拣 每组两支队 伍，调试时 间 25 分钟	1	9:00~9:25	12	13:35~14:00
	2	9:25~9:50	13	14:00~14:25
	3	9:50~10:15	14	14:25~14:50
	4	10:15~10:40	15	14:50~15:15
	5	10:40~11:05	16	15:15~15:40
	6	11:05~11:30	17	15:40~16:05
	7	11:30~11:55	18	16:05~16:30
	8	11:55~12:20	19	16:30~16:55
	9	12:20~12:45	20	16:55~17:20
	10	12:45~13:10	21	17:20~17:55
	11	13:10~13:35		

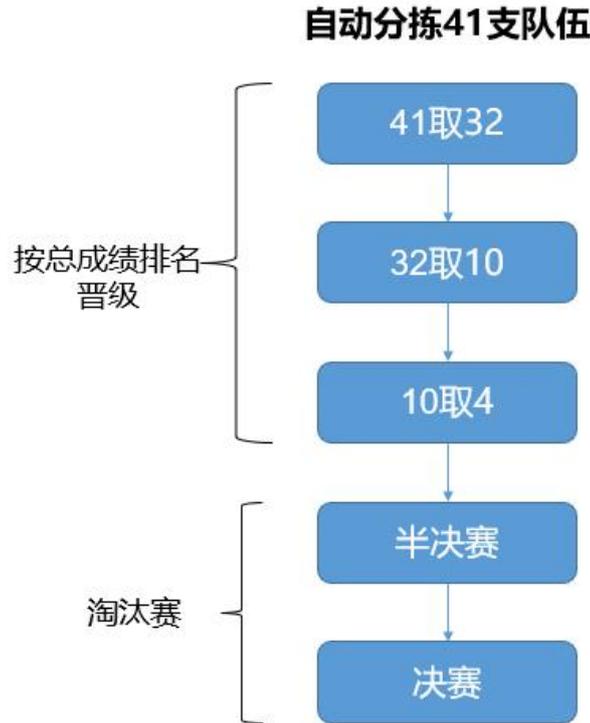
## 五、赛程具体安排

### 1、说明

#### 赛制说明

本届比赛为线下比赛，故一场比赛分为上下半场（即红蓝半场）。

比赛采用排位赛和淘汰赛赛制，参赛队伍通过抽签确定对阵双方。比赛共分为 41 取 32、32 取 10、10 取 4、半决赛和决赛 5 个阶段，比赛流程图如下所示。



#### 计分方法

计分以一场比赛的总得分（红蓝半场分数相加）为准，如果总得分相同，则比较一场比赛的总用时（红蓝半场用时相加），用时较少的队伍晋级。

#### 晋级原则

前三轮比赛为排位赛。排位赛双方两两上场，每轮比赛结束后根据总成绩排名，取若干队伍晋级下一轮。

半决赛、决赛采用淘汰赛。淘汰赛双方两两对抗，每场比赛的胜者直接晋级下一轮。

若初始阶段出现单数支队伍打排位赛（如 41 取 32）的情况，则按去年比赛的冠亚季军排名按需选取一支队伍进行轮空。

### 2、比赛时间表

自动分拣 11 月 1 日比赛时间			
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)	
41 取 32 1 支队伍轮空	1—2	9:00~9:20	
	3—4	9:20~9:40	
	5—6	9:40~10:00	
	7—8	10:00~10:20	
	中场休息		
	9—10	10:40~11:00	
	11—12	11:00~11:20	
	13—14	11:20~11:40	
	15—16	11:40~12:00	
	午饭		
	17—18	13:00~13:20	
	19—20	13:20~13:40	
	21—22	13:40~14:00	
	23—24	14:00~14:20	
	25—26	14:20~14:40	
	27—28	14:40~15:00	
	中场休息		
	29—30	15:20~15:40	
	31—32	15:40~16:00	
	33—34	16:00~16:20	
	35—36	16:20~16:40	
	37—38	16:40~17:00	
	39—40	17:00~17:20	

自动分拣 11 月 2 日比赛时间			
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)	
32 取 10	1—2	9:00~9:20	
	3—4	9:20~9:40	
	5—6	9:40~10:00	
	7—8	10:00~10:20	
	中场休息		
	9—10	10:40~11:00	
	11—12	11:00~11:20	
	13—14	11:20~11:40	
	15—16	11:40~12:00	
	午饭		
	17—18	13:00~13:20	
	19—20	13:20~13:40	
	21—22	13:40~14:00	
	23—24	14:00~14:20	
	中场休息		
	25—26	14:40~15:00	
	27—28	15:00~15:20	

	29—30	15:20~15:40
	31—32	15:40~16:00
中场休息		
10 取 4	1—2	16:20~16:40
	3—4	16:40~17:00
	5—6	17:00~17:20
	7—8	17:20~17:40
	9—10	17:40~18:00

自动分拣 11 月 3 日比赛时间		
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)
半决赛	1—2	9:00~9:20
	3—4	9:20~9:40
中场休息		
决赛	1—2	10:00~10:20

## 自动分拣机器人-立体仓库赛项赛程

### 一、技术委员会

负责人：刘祚时，69229680@qq.com，13803589995

高大志，3020253804@qq.com，13704012005

### 二、比赛现场总负责人

姓名：刘鑫婷

电话：15615638165

### 三、裁判、领队会时间

#### 1. 裁判会议

会议时间：10月31日 15:00

会议内容：确定相关竞赛细节，志愿者分配

#### 2. 领队会议

会议时间：10月31日 16:00

会议内容：公布具体竞赛流程、竞赛要求、抽签分组等

### 四、赛前调试安排

调试时间：10月31日 9:00—18:00

调试安排：由于队伍数量较多，将队伍进行分组调试。

注意：比赛道具数量有限，调试期间不得私自拿走场上道具，不得损坏道具，违者后果自负。调试期间请严格遵守现场秩序，不得干扰调试现场。

项目	调试组别	调试时间
立体仓库 每组两支队伍，调试 时间 50 分钟	1	9:00~9:50
	2	9:50~10:40
	3	10:40~11:30
	4	11:30~12:20
	5	12:20~13:10
	6	13:10~14:00
	7	14:00~14:50
	8	14:50~15:40
	9	15:40~16:30
	10	16:30~17:20
	11	17:20~18:00

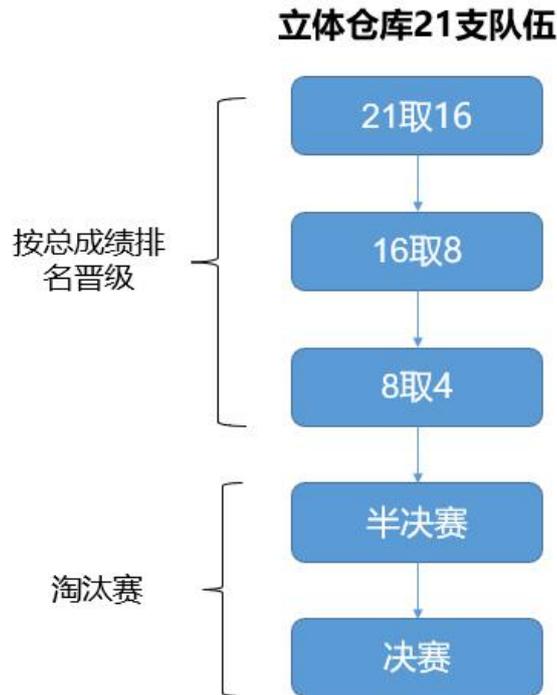
## 五、赛程具体安排

### 1、说明

#### 赛制说明

本届比赛为线下比赛，故一场比赛分为上下半场（即红蓝半场）。

比赛采用排位赛和淘汰赛赛制，参赛队伍通过抽签确定对阵双方。比赛共分为 21 取 16、16 取 8、8 取 4、半决赛和决赛 5 个阶段，比赛流程图如下所示。



#### 计分方法

计分以一场比赛的总得分（红蓝半场分数相加）为准，如果总得分相同，则比较一场比赛的总用时（红蓝半场用时相加），用时较少的队伍晋级。

#### 晋级原则

前三轮比赛为排位赛。排位赛双方两两上场，每轮比赛结束后根据总成绩排名，取若干队伍晋级下一轮。

半决赛、决赛采用淘汰赛。淘汰赛双方两两对抗，每场比赛的胜者直接晋级下一轮。

若初始阶段出现单数支队伍打排位赛（如 21 取 16）的情况，则按去年比赛的冠亚季军排名按需选取一支队伍进行轮空。

### 2、比赛时间表

立体仓库 11 月 1 日比赛时间		
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)
21 取 16 1 支队伍轮空	1—2	9:00~9:20
	3—4	9:20~9:40
	中场休息	
	5—6	10:00~10:20
	7—8	10:20~10:40
	中场休息	
	9—10	11:00~11:20
	11—12	11:20~11:40
	午饭	
	13—14	14:00~14:20
	15—16	14:20~14:40
	中场休息	
	17—18	15:00~15:20
	19—20	15:20~15:40

立体仓库 11 月 2 日比赛时间		
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)
16 取 8	1—2	9:00~9:20
	3—4	9:20~9:40
	5—6	9:40~10:00
	7—8	10:00~10:20
	中场休息	
	9—10	10:40~11:00
	11—12	11:00~11:20
	13-14	11:20~11:40
	15-16	11:40~12:00
午饭		
8 取 4	1—2	14:00~14:20
	3—4	14:20~14:40
	中场休息	
	5—6	15:00~15:20
	7—8	15:20~15:40

立体仓库 11 月 3 日比赛时间		
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)
半决赛	1—2	9:00~9:20
	3—4	9:20~9:40
中场休息		
决赛	1—2	10:10~10:30

## 自动分拣机器人-智能投送赛项赛程

### 一、技术委员会

负责人：刘祚时，69229680@qq.com，13803589995

高大志，3020253804@qq.com，13704012005

### 二、比赛现场总负责人

姓名：刘鑫婷

电话：15615638165

### 三、裁判、领队会时间

#### 1. 裁判会议

会议时间：10月31日 15:00

会议内容：确定相关竞赛细节，志愿者分配

#### 2. 领队会议

会议时间：10月31日 16:00

会议内容：公布具体竞赛流程、竞赛要求、抽签分组等

### 四、赛前调试安排

调试时间：10月31日 9:00—18:00

调试安排：由于队伍数量较多，将队伍进行分组调试。

注意：比赛道具数量有限，调试期间不得私自拿走场上道具，不得损坏道具，违者后果自负。调试期间请严格遵守现场秩序，不得干扰调试现场。

项目	调试组别	调试时间
智能投送 每组两支队伍，调试 时间 75 分钟	1	9:00~10:15
	2	10:15~11:30
	3	11:30~12:45
	4	12:45~14:00
	5	14:00~15:15
	6	15:15~16:30
	7	16:30~17:45

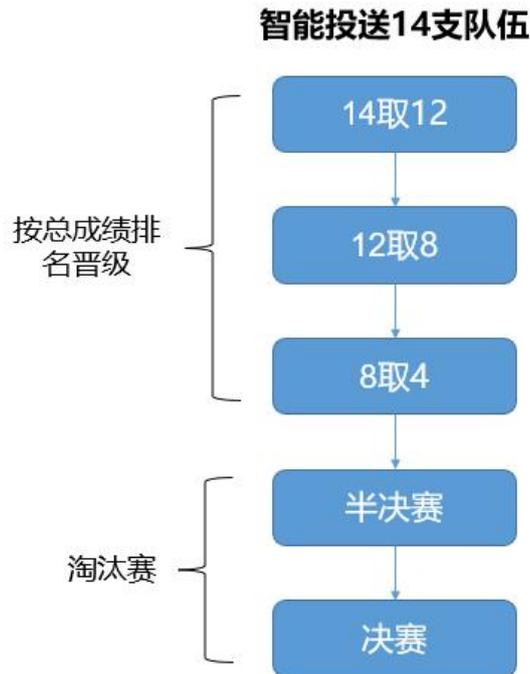
## 五、赛程具体安排

### 1、说明

#### 赛制说明

本届比赛为线下比赛，故一场比赛分为上下半场（即红蓝半场）。

比赛采用排位赛和淘汰赛赛制，参赛队伍通过抽签确定对阵双方。比赛共分为 14 取 8、12 取 8、8 取 4、半决赛和决赛 5 个阶段，比赛流程图如下所示。



#### 计分方法

计分以一场比赛的总得分（红蓝半场分数相加）为准，如果总得分相同，则比较一场比赛的总用时（红蓝半场用时相加），用时较少的队伍晋级。

#### 晋级原则

淘汰赛双方两两对抗，每场比赛的胜者直接晋级下一轮，剩下未晋级队伍比赛成绩大排名，根据队伍总得分取若干队伍晋级下一轮比赛。

前三轮比赛为排位赛。排位赛双方两两上场，每轮比赛结束后根据总成绩排名，取若干队伍晋级下一轮。

半决赛、决赛采用淘汰赛。淘汰赛双方两两对抗，每场比赛的胜者直接晋级下一轮。

若初始阶段出现单数支队伍打排位赛的情况，则按去年比赛的冠亚季军排名按需选取一支队伍进行轮空。

## 2、比赛时间表

智能投送 11 月 1 日比赛时间		
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)
14 取 12	1—2	9:00~9:20
	3—4	9:20~9:40
	中场休息	
	5—6	10:00~10:20
	7—8	10:20~10:40
	中场休息	
	9—10	11:00~11:20
	11—12	11:20~11:40
午饭		
12 取 8	1—2	14:00~14:20
	3—4	14:20~14:40
	中场休息	
	5—6	15:00~15:20
	7—8	15:20~15:40
	中场休息	
	9—10	16:00~16:20
	11—12	16:20~16:40

智能投送 11 月 2 日比赛时间		
赛项名称	比赛顺序	比赛时间 (仅参考)
8 取 4	1—2	9:00~9:20
	3—4	9:20~9:40
	中场休息	
	5—6	10:00~10:20
	7—8	10:20~10:40
午饭		
半决赛	1—2	14:00~14:20
	3—4	14:20~14:40
中场休息		
决赛	1—2	15:00~15:20

## FIRA 小型组-FIRA 仿真组赛程

### 一、技术委员会

负责人：罗忠文 邮箱：24035234@qq.com 电话：13307119340

### 二、比赛现场总负责人

姓名：杨林权

电话：18986124970

### 三、裁判、领队会时间

2024-10-31 19:00 同时进行分组抽签

### 四、赛前调试安排

2024 年 10 月 31 日 9:00-18:00

### 五、赛程具体安排

#### 1. 说明

赛制说明：分小组赛、淘汰赛、决赛三个阶段进行

小组赛：采用单循环的形式进行。主要根据上一届的比赛成绩决定种子队，种子队和其他队伍分别抽签，进行分组。每个小组一个种子队，若干其他队伍。

决赛：采用单循环的形式进行。

计分方法：二支队伍进行比赛，胜者积 3 分，负者积 0 分，平局比赛双方各积 1 分。

小组赛晋级原则：小组积分最高的前二名晋级。如果出现积分相同的队伍，则按净胜球数球顺序排名，净胜球数多的晋级。在积分和净胜球相同的情况下，按进球数排名，进球多的晋级。在积分、净胜球、进球都相同的情况下，采用抛硬币形式决定晋级者。

淘汰赛原则：基本原则小组第一名与其他小组第二名进行比赛。同一学校如果有二支及以上队伍晋级淘汰赛，则该校所有队伍先进行淘汰赛，决出一支队伍晋级决赛。其他队伍淘汰。

比赛方法：根据抽签情况，二二捉对比赛。

## 2. 比赛时间表

日期	时间	赛事
11月1日	09:00-18:00	5V5 小组赛
11月2日	08:30-15:30	11V11 小组赛
11月2日	15:30-16:30	5V5 淘汰赛
11月2日	16:30-17:00	11V11 淘汰赛
11月2日	17:00-18:00	5V5 决赛
11月3日	08:30-13:00	5V5 决赛
11月3日	09:30-11:00	11V11 决赛

## FIRA 小型组-半自主&标准平台赛程

### 一、技术委员会

负责人: 韩家新 jxhan@xsyu.edu.cn 13759991309

### 二、比赛现场负责人

#### 1. 半自主 5vs5 负责人

姓名:李奎 方正 电话:13584513165 18855595170

#### 2. 标准平台 负责人

姓名:王潇潇 电话:18092662790

### 三、裁判、领队会时间

领队会议: 10月31日 16:00, 分组抽签。

阶段会议: 11月2日半自主 5vs5 项目小组赛结束后进行。

裁判会: 10月31日 16:00, 与领队会同时同地进行。

### 四、裁判员选拔

每支参赛队指定一名熟悉竞赛规则的队员担任裁判, 并参加裁判会。要求

1. 阅读 FIRA 小型组半自主 5vs5、标准平台的竞赛规则,
2. 参加裁判会议, 技术委员会负责解释裁判要领, 注意事项。

### 五、调试安排

调试时间为 2024 年 10 月 31 日 9:00-18:00

### 六、赛程具体安排 (半自主 5vs5, 标准平台)

#### 1. FIRA 小型组-半自主5vs5

场地数量 3 块 (A,B, C), 赛制:分组循环赛, 比赛分两个阶段进行。

第一阶段: 小组赛 (11 月 1 日)

① 分 A、B、C、D 两个小组, 共计 17 支队伍, 其中 A 组 5 支队, B、C、D 小组每个小组各 4 支队伍, 每个小组第一名的队伍晋级;

② 2023 年本项目前 4 名分别作为每个小组种子队, 其余各队抽签决定, 小组赛同一学校参赛队避免分到同一小组;

③ 采用循环赛, 每赢一场计 3 分, 每平一场计 1 分, 每输一场计 0 分, 小组累计积分从高到底排序, 若两队积分相同, 按净胜球由高到低排序。

半自主 5vs5 A 组赛程(场地 A)

时间比赛	场次	裁判	结果
9:00-9:45	A1:A2		
10:15-11:00	A1:A3		
11:30-12:15	A1:A4		
13:15-14:00	A1:A5		
14:30-15:15	A2:A3		
15:45-16:30	A2:A4		
17:00-17:45	A2:A5		

半自主 5vs5 B 组赛程 (场地 B)

时间比赛	场次	裁判	结果
9:00-9:45	B1:B2		
10:15-11:00	B1:B3		
11:30-12:15	B1:B4		
13:15-14:00	B2:B3		
14:30-15:15	B2:B4		
15:45-16:30	B3:B4		

半自主 5vs5 C/D 组赛程 (场地 C)

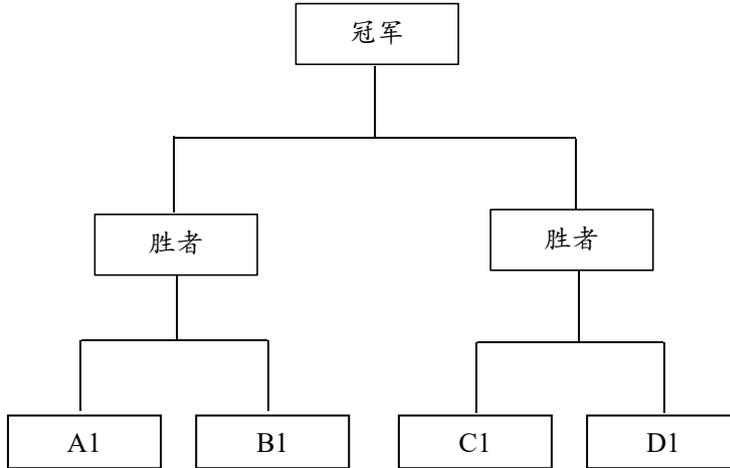
时间比赛	场次	裁判	结果
9:00-9:45	C1:C2		
10:15-11:00	C1:C3		
11:30-12:15	C1:C4		
13:15-14:00	C2:C3		
14:30-15:15	C2:C4		
15:45-16:30	C3:C4		

第一阶段：小组赛（11月2日）

半自主 5vs5 A 组赛程(场地 A)

时间比赛	场次	裁判	结果
9:00-9:45	A3:A4		
10:15-11:00	A3:A5		
11:30-12:15	A4:A5		

第二阶段：晋级的 4 支队伍通过抽签决定 A1、B1、C1、D1，四支队伍交叉对阵，决出冠、亚、季军。具体对阵如下图所示。



比赛时间：11 月 2 日，具体安排如下：

时间比赛	场次	场地	裁判	结果
13:15-14:00	A1: B1	场地 A		
14:30-15:15	C1: D1	场地 B		
15:45-16:30	A1、B1 输者: C1、D1 输者	场地 B		
17:00-17:45	A1、B1 胜者: C1、D1 胜者	场地 A		

本赛程时间安排十分紧张，实际比赛时间会根据参赛队报到情况及比赛中出现的具体情况进行调整，请密切注意赛场通知。

## 2. FIRA 小型组标准平台

抽签决定比赛顺序,共 19 支队伍,抽签决定 A,B 两组 , 11 月 3 日 9: 00 开始, 分别在场地 A,B 进行。

半自主机器人编队 顺序表

时间	队伍抽签顺序	最终排序
09: 30-09: 50	A1	
09: 50-10: 10	A2	
10: 10-10: 30	A3	
10: 30-10: 50	A4	
10: 50-11: 10	A5	
11: 10-11: 30	A6	

11: 30-11: 50	A7	
11: 50-12: 10	A8	
12: 10-12: 30	A9	
12: 30-12: 50	A10	
09: 30-09: 50	B1	
09: 50-10: 10	B2	
10: 10-10: 30	B3	
10: 30-10: 50	B4	
10: 50-11: 10	B5	
11: 10-11: 30	B6	
11: 30-11: 50	B7	
11: 50-12: 10	B8	
12: 10-12: 30	B9	

如果首次展示因故未能正常完成，经 FIRA 技术委员会研究批准后，可重新安排第二次展示；若第二次展示仍然不能正常完成，则视为主动放弃比赛。

## 服务机器人-居家服务&通用服务机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：陈万米，wanmic@163.com，13801966220

### 二、比赛现场总负责人

姓名：张大伟

电话：18736002097

### 三、裁判、领队会时间

1. 10月24日晚上20:30，线上会议（会议号在QQ群公布），规则答疑等。
2. 10月31日下午14:00—15:00，比赛场地(待定)
3. 每个小项每轮比赛前，进行抽签以决定比赛顺序。

### 四、赛前调试安排

10月31日全天安排调试，给每支队伍一位机器人20分钟的调试时间，如果有机器人既参加居家服务机器人项目，又参加通用服务机器人项目的，则只能给20分钟的调试时间。如果有队伍采用不同的机器人参加居家服务机器人项目与通用服务机器人项目的，则分别给予20分钟的调试时间。

调试时间为9:00—18:00，调试顺序安排在10月24日晚上的线上领队会议上确定。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

2024中国机器人大赛之服务机器人赛项比赛严格执行在中国机器人大赛官方网站上发布的2024中国机器人大赛之服务机器人赛项各小项之比赛规则。

2024中国机器人大赛之服务机器人赛项由规则解答（线上），现场调试，比赛，裁判和领队会（线上、现场），技术&组织委员会扩大会议等相关部分组成。

要求各参赛队领队与各参赛队推荐的裁判于2024年10月31日上午到达比赛现场，10月31日下午14:00召开领队、裁判会议。11月1日进行通用服务机器人项目第一轮比赛，11月2日上午进行通用服务机器人项目第二轮比赛。11月2日下午进行居家服务机器人项目第一轮比赛，11月3日上午进行居家服务机器人项目第二轮的比赛。为保证比赛公平、公正的进行，各参赛队委派的裁

判需要在赛前全面消化比赛规则，如果在执法比赛中，由于裁判的生疏而导致比赛出现异常，则需要扣除该裁判所在参赛队该项的比赛成绩，视情节轻重分别扣分 500 分，300 分，100 分，具体由在场的技术委员会委员、组织委员会委员讨论决定。

由于比赛时间紧，比赛开始前，全部参赛队先行抽签（决定比赛顺序），参赛机器人按抽签顺序在进门口处一字排队，其余队员集中观看正在比赛的队伍，所有队员不能再触碰机器人，下一个待上场的队伍除外。

关于各小项的测试说明，每支参赛队伍在该项目的比赛中均有 2 次机会，计时时，取 2 次比赛中成绩最好的 1 次进入总分排名。

各个参赛队的参赛顺序由现场抽签决定。本次大赛的具体奖项根据大赛统一规定执行。

## 2、比赛时间表

注：以下表格中“通用服务机器人项目”简称“通用项目”，“居家服务机器人项目”简称“居家项目”

服务机器人赛项之赛程总体安排表

日期	时间	比赛项目	说明	
10 月 31 日	上午	9:00 ~ 18:00	根据赛前会议安排的顺序	
		14:00 ~ 15:00	各队专属调试，每位机器人 20 分钟	
		15:30 ~ 16:30	领队、裁判会议	
11 月 1 日	上午	07:45 ~ 08:45	检查机器人	
		09:00 ~ 12:30	开幕式	
		11:00 ~ 11:30	自由调试	
	下午	13:00 ~ 13:30	拍集体照	全部机器人与队员
		13:00 ~ 13:30	通用项目赛前准备	抽签，通用项目第一轮比赛的机器人就位
		13:00 ~ 16:00	通用项目比赛	第一轮比赛
		16:00 ~ 16:30	通用项目统计成绩	
16:30 ~ 17:30	技术&组织委员会扩大会议	由赛项技术委员会安排		
11 月 2 日	上午	08:30 ~ 9:00	赛前准备	
		09:00 ~ 12:00	抽签，各机器人就位	
			第二轮比赛	

		12:00 ~ 12:30	通用项目成绩统计	成绩上报
11月2日	下午	13:30 ~ 14:00	居家项目赛前准备	抽签, 各机器人就位
		14:00 ~ 17:00	居家项目比赛	第一轮比赛
		17:00 ~ 17:30	居家项目成绩统计	
11月3日	上午	08:30 ~ 09:00	居家项目赛前准备	抽签, 各机器人就位
		09:00 ~ 12:00	居家项目比赛	第二轮比赛
		12:00 ~ 12:30	居家项目成绩统计	成绩上报
11月3日	下午	12:30 ~ 14:00	各队自由交流	成绩汇总
		14:00 ~ 15:30	闭幕式	由大赛组委会安排

## 服务机器人-服务机器人仿真赛程

### 一、技术委员会

负责人：李昕，上海大学，xli@shu.edu.cn,13817093312

技术顾问：

陈小平 中国科学技术大学

陈万米上海大学

成员：

凌 晨 上海大学

盛安楠 安徽大学

张飞扬 西北工业大学

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：李昕

电 话：13817093312

### 三、裁判、领队会时间

1. 10月31日上午10:00—12:00，比赛场地，另进行各组平台调试顺序抽签。

2. 比赛前，进行抽签以决定比赛顺序。

### 四、赛前调试安排

10月31日全天安排调试，调试时间为9:00—18:00。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

2024 中国机器人大赛服务机器人-仿真项目比赛严格执行在中国机器人大赛官方网站上发布的 2024 中国机器人大赛之服务机器人赛项各小项之比赛规则。

要求各参赛队领队 10 月 31 日上午到达比赛现场，上午 10:00 召开领队、裁判会议，包括规则解答，调试顺序抽签。11 月 1 日上午 10 点开始正式比赛。1 日至 2 日进行各个项目的比赛，为保证比赛公平、公正的进行，各组委派的裁判（最好专人）需要在赛前全面消化比赛规则，如果在执法比赛中，由于裁判的生疏而导致比赛出现异常，则需要扣除该裁判所在参赛队的比赛成绩，视情节轻重分别扣分 300 分，200 分，100 分，具体由在场的技术委员会委员讨论决定。

## 2、比赛时间表

各个参赛队的参赛顺序由现场抽签决定。具体赛程安排见下表。

服务机器人—仿真项目组赛程总体安排表

日期	时间	比赛项目	说明
10月31日	上午	9:00~10:00	各参赛队报到,检查场地
		10:00~12:00	领队、裁判会议 赛程/规则说明以及调试顺序抽签
	下午	13:30~17:00	各参赛队平台调试 测试顺序抽签决定
11月1日	上午	07:45~08:45	开幕式
		09:00~12:00	各参赛队赛前调试
	下午	13:30~17:00	指令交互项目 IT 第一阶段
11月2日	上午	9:00~12:00	自然语言交互项目 NT 第一阶段
	下午	13:30~17:00	指令交互项目 IT 第二阶段
11月3日	上午	9:00~12:00	自然语言交互项目 NT 第二阶段
	下午	13:00~14:00	成绩汇总
		14:00~15:00	闭幕式

## 机器人旅游-机器人探险&寻宝赛程

### 一、技术委员会

负责人：贾永兴，jyx197405@163.com，13372028480

### 二、比赛现场总负责人

姓名：罗靡，许凤慧

电话：13849992699，13813360280

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 16:00

裁判会议内容：确定相关竞赛细节，志愿者分配

领队会议时间：10月31日 17:00

领队会议内容：商讨有关比赛具体细节，公布竞赛日具体竞赛流程、竞赛要求、竞赛轮次以及各轮次晋级规则等事宜；

### 四、赛前调试安排

#### 1、机器人探险

##### (1) 场地 A

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T51697	玉漏莫相催	洛阳理工学院
2	Y2409T50121	谁家玉笛暗飞声	洛阳理工学院
3	Y2409T69394	看花东陌上	洛阳理工学院
4	Y2409T42909	胡老师说的队	中国人民公安大学
5	Y2409T26148	卓越探险者	暨南大学
6	Y2409T28143	机智过人	陆军炮兵防空兵学院
7	Y2409T40711	新锋队	东莞理工学院
8	Y2409T90227	睿睿想探险	三江学院
9	Y2409T81053	我调的一定队	常熟理工学院
10	Y2409T25215	无盐以队	绍兴文理学院
11	Y2409T73587	刀锋号	陆军工程大学
12	Y2409T40935	长风队	长安大学
13	Y2409T68309	不想比赛	绍兴文理学院
14	Y2409T63777	绍莱克五怪	绍兴文理学院

15	Y2409T12791	沉淀队	重庆大学
16	Y2409T21080	树上的鸟儿成双	南京农业大学
17	Y2409T43496	集贤队	浙江农林大学
18	Y2409T55713	IBOT 春和景明队	黄河科技学院
19	Y2409T91534	IBOT 远航队	黄河科技学院
20	Y2409T12694	IBOT 闪电队	黄河科技学院
21	Y2409T25548	华南虎二队	江西理工大学
22	Y2409T46593	茅茅全都对	福州大学至诚学院
23	Y2409T24985	机智先锋—破浪	信息工程大学

## (2) 场地 B

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T27702	探险之翼	合肥师范学院
2	Y2409T46777	通大探险二队	南通大学
3	Y2409T88435	三个人都想摸鱼	浙江师范大学行知学院
4	Y2409T22933	早八睡不醒队	浙江师范大学行知学院
5	Y2409T69070	遇到困难先睡觉	浙江师范大学行知学院
6	Y2409T32884	先行者队	苏州城市学院
7	Y2409T82482	ZJUT_探险二队	浙江工业大学
8	Y2409T75027	ZJUT_探险一队	浙江工业大学
9	Y2409T40868	TH	衢州学院
10	Y2409T57337	钮祜禄富贵花	衢州学院
11	Y2409T33252	SunnyAce	杭州师范大学
12	Y2409T42789	倒带	杭州师范大学
13	Y2409T78707	我们调的一定对	杭州师范大学
14	Y2409T71189	冠绝寰宇	广西师范大学
15	Y2409T90659	Act2	杭州师范大学
16	Y2409T99048	飞云逐梦	绍兴文理学院元培学院
17	Y2409T33826	高山流水	绍兴文理学院元培学院
18	Y2409T82306	狂野猩	郑州科技学院
19	Y2409T54610	黑骑士	郑州科技学院
20	Y2409T84858	皇家人机队	苏州城市学院
21	Y2409T60866	青柏	杭州师范大学
22	Y2409T91549	刀削皮蛋 pro	中国计量大学

## 2、机器人寻宝

## (1) 场地 A

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T73149	秋风不相待	洛阳理工学院
2	Y2409T40486	亦道春风为我来	洛阳理工学院
3	Y2409T93948	月明直见嵩山雪	洛阳理工学院
4	Y2409T65129	浙江科技大学四队	浙江科技大学
5	Y2409T69797	浙江科技大学二队	浙江科技大学
6	Y2409T59874	浙江科技大学一队	浙江科技大学
7	Y2409T23253	创之名	上海应用技术大学
8	Y2409T37836	上下一致	东莞理工学院
9	Y2409T66213	学弟让让我队	常熟理工学院
10	Y2409T96193	破风队	长安大学
11	Y2409T14323	G7 人队	重庆大学
12	Y2409T77561	探险冠军对不队	广东工业大学
13	Y2409T56247	西径队	浙江农林大学
14	Y2409T67003	衣锦队	浙江农林大学
15	Y2409T10422	四十大盗的宝藏	南京农业大学
16	Y2409T47419	IBOT 启航队	黄河科技学院

## (2) 场地 B

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T81676	酸奶柠檬养乐多	福州大学至诚学院
2	Y2409T16163	沉默的修车工	福州大学至诚学院
3	Y2409T66789	人民当家作组	合肥师范学院
4	Y2409T36624	123 木偶人	浙江师范大学行知学院
5	Y2409T26745	是我打开方式不队	浙江师范大学行知学院
6	Y2409T77733	遇到困难先吃饭	浙江师范大学行知学院
7	Y2409T93101	真不会跑	广西师范大学
8	Y2409T72312	ZJUT_寻宝二队	浙江工业大学
9	Y2409T52838	探险无敌王	衢州学院
10	Y2409T89675	无敌猎桌王	衢州学院
11	Y2409T16945	什么都队	杭州师范大学
12	Y2409T19082	初一十九	广西师范大学
13	Y2409T18068	核反应	杭州师范大学
14	Y2409T64702	九尾	杭州师范大学
15	Y2409T49538	无畏	杭州师范大学
16	Y2409T70044	主打一个陪伴	杭州师范大学
17	Y2409T47677	羊村守护者	绍兴文理学院元培学院

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

比赛采用单循环积分赛。分为三轮，分别为初赛、复赛和决赛，每轮比赛 2 次出发机会，具体计分方法见比赛规则。初赛和复赛探险寻宝各分两块场地同时实施，比赛场地即为调试场地。决赛阶段将提前指定一块场地为比赛场地。

### 2、比赛时间表

日期	时间	内容	地点
10 月 30 日	13:00-18:00	报到（不能进场调试）	竞赛报到处
10 月 31 日	9:00-18:00	报到	竞赛报到处
	10:00-18:00	调试	比赛场地
	16:00	裁判会议	比赛场地
	17:00	领队会议	比赛场地
11 月 01 日	7:45-8:45	开幕式	开幕式会场
	9:00-11:00	调试	比赛场地
	11:00-12:00	场地修整	比赛场地
	13:00-17:00	初赛	比赛场地
	18:00-闭馆	场地修整	比赛场地
	18:00	初赛成绩排序公布	公示栏
11 月 02 日	8:30-11:00	调试	比赛场地
	11:00-12:00	场地修整	比赛场地
	13:00-16:00	复赛	比赛场地
	17:00	复赛成绩排序公布	公示栏
	18:00-闭馆	场地修整	比赛场地
11 月 03 日	8:30-9:30	调试	比赛场地
	10:00-12:00	决赛	比赛场地
	12:30	决赛成绩排序公布	公示栏
	14:00-15:30	闭幕式	闭幕式会场

## 医疗机器人-送药巡诊机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：孙丽萍，邮箱:liping.sun.mse@163.com，

电话:15800819006

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：王刚

电 话：13401246217

### 三、裁判、领队会时间

2024 年 10 月 31 日上午 10:00

### 四、赛前调试安排

送药巡诊机器人项目本次大赛共 29 支参赛队参赛，每队调试时间安排如下：

注：11 月 1 日 16:35 之后进行场地整理检查，为 11 月 2 日比赛做准备工作。

序号	参赛学校	队名	31 日调试	31 日调试	31 日调试	1 日调试	1 日调试	1 日调试
1	洛阳理工学院	野芳虽晚 不须嗟	9:00— 9:10	13:50— 13:55	16:05— 16:10	9:00— 9:10	13:50— 13:55	
2	上海海事大学	医者自医	9:10— 9:20	13:55— 14:00	16:10— 16:15	9:10— 9:20	13:55— 14:00	
3	武汉理工大学	慧园嵌入 式高手	9:20— 9:30	14:00— 14:05	16:15— 16:20	9:20— 9:30	14:00— 14:05	
4	上海海事大学	海事比奇 堡	9:30— 9:40	14:05— 14:10	16:20— 16:25	9:30— 9:40	14:05— 14:10	
5	浙江工业大学	Starbound Mech	9:40— 9:50	14:10— 14:15	16:25— 16:30	9:40— 9:50	14:10— 14:15	
6	南京工程学院	智愈先锋	9:50— 10:00	14:15— 14:20	16:30— 16:35	9:50— 10:00	14:15— 14:20	
7	武汉理工大学	智慧队	10:00— 10:10	14:20— 14:25	16:35— 16:40	10:00— 10:10	14:20— 14:25	
8	常熟理工学院	碱基不互 补配队	10:10— 10:20	14:25— 14:30	16:40— 16:45	10:10— 10:20	14:25— 14:30	
9	常熟理工学院	权威队	10:20— 10:30	14:30— 14:35	16:45— 16:50	10:20— 10:30	14:30— 14:35	
10	常熟理工学院	我没灵感 队	10:30— 10:40	14:35— 14:40	16:50— 16:55	10:30— 10:40	14:35— 14:40	

2024 中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛秩序册

11	福州大学	药到病除	10:40— 10:50	14:40— 14:45	16:55— 17:00	10:40— 10:50	14:40— 14:45	
12	福州大学	福大命也 长	10:50— 11:00	14:45— 14:50	17:00— 17:05	10:50— 11:00	14:45— 14:50	
13	华东理工 大学	花狸拿来 吧你	11:00— 11:10	14:50— 14:55	17:05— 17:10	11:00— 11:10	14:50— 14:55	
14	南通理工 学院	送药小汽 车	11:10— 11:20	14:55— 15:00	17:10— 17:15	11:10— 11:20	14:55— 15:00	
15	江西理工 大学	妙创六队	11:20— 11:30	15:00— 15:05	17:15— 17:20	11:20— 11:30	15:00— 15:05	
16	浙江工业 大学	鸿泉鼠鼠 队	11:30— 11:40	15:05— 15:10	17:20— 17:25	11:30— 11:40	15:05— 15:10	
17	广州大学	维他柠檬 茶	11:40— 11:50	15:10— 15:15	17:25— 17:30	11:40— 11:50	15:10— 15:15	
18	广州大学	添腹一饼	11:50— 12:00	15:15— 15:20	17:30— 17:35	11:50— 12:00	15:15— 15:20	
19	南京航空 航天大学 金城学院	自然选择 号	12:00— 12:10	15:20— 15:25	17:35— 17:40	12:00— 12:10	15:20— 15:25	
20	浙江工业 大学	医疗送药 1号小队	12:10— 12:20	15:25— 15:30	17:40— 17:45	12:10— 12:20	15:25— 15:30	
21	南通大学	通大医疗 一队	12:20— 12:30	15:30— 15:35	17:45— 17:50	12:20— 12:30	15:30— 15:35	
22	南通大学	通大医疗 二队	12:30— 12:40	15:35— 15:40	17:50— 17:55	12:30— 12:40	15:35— 15:40	
23	南京理工 大学泰州 科技学院	远航医疗 1队	12:40— 12:50	15:40— 15:45	17:55— 18:00	12:40— 12:50	15:40— 15:45	
24	南京航空 航天大学	智周万物	12:50— 13:00	15:45— 15:50		12:50— 13:00	15:45— 15:50	16:05— 16:10
25	北京邮电 大学	邮哉邮哉	13:00— 13:10	15:50— 15:55		13:00— 13:10	15:50— 15:55	16:10— 16:15
26	无锡学院	医疗二队	13:10— 13:20	15:55— 16:00		13:10— 13:20	15:55— 16:00	16:15— 16:20
27	无锡学院	医疗一队	13:20— 13:30	16:00— 16:05		13:20— 13:30	16:00— 16:05	16:20— 16:25
28	浙江工业 大学	不耀泰辉 勒队	13:30— 13:40	16:05— 16:10		13:30— 13:40	16:05— 16:10	16:25— 16:30
29	浙江工业 大学	Pillrush	13:40— 13:50	16:10— 16:15		13:40— 13:50	16:10— 16:15	16:30— 16:35

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

送药巡诊机器人项目本次大赛共 29 个参赛队，每队一个比赛号（比赛号同报名序号），比赛安排：2024 年 11 月 2 日 9:00-12:00、13:45-18:00，每队两次上场比赛机会，一次比赛结束以后等待裁判员指令重新开始第二次比赛。

### 2、比赛时间表

比赛号	比赛时间	比赛日期
1	9:00-9:15	2 日
2	9:15-9:30	
3	9:30-9:45	
4	9:45-10:00	
5	10:00-10:15	
6	10:15-10:30	
7	10:30-10:45	
8	10:45-11:00	
9	11:00-11:15	
10	11:15-11:30	
11	11:30-11:45	
12	11:45-12:00	
13	13:45-14:00	2 日
14	14:00-14:15	
15	14:15-14:30	
16	14:30-14:45	
17	14:45-15:00	
18	15:00-15:15	
19	15:15-15:30	
20	15:30-15:45	
21	15:45-16:00	
22	16:00-16:15	
23	16:15-16:30	
24	16:30-16:45	
25	16:45-17:00	
26	17:00-17:15	
27	17:15-17:30	
28	17:30-17:45	
29	17:45-18:00	

## 医疗机器人-骨科手术机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：孙丽萍，邮箱:liping.sun.mse@163.com，

电话:15800819006

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：毛丽民

电 话：13814928578

### 三、裁判、领队会时间

2024 年 11 月 1 日 10:00

### 四、赛前调试安排

骨科手术机器人项目本次大赛共 14 个参赛队参赛，每队调试时间安排如下：

序号	参赛学校	队名	10月31日调试	11月1日调试
1	上海海事大学	青云	13:00-17:00	9:30-16:00
2	武汉理工大学	弘毅致远队		
3	常熟理工学院	爱画大饼队		
4	常熟理工学院	明天去拍队		
5	常熟理工学院	我觉得队		
6	福州大学	野坤战队		
7	浙江工业大学	医生要强机器人		
8	无锡学院	重器出击		
9	南京理工大学泰州科技学院	希望之星三队		
10	南京理工大学泰州科技学院	希望之星二队		
11	齐鲁工业大学	不会取名		
12	无锡学院	骨科队		
13	上海健康医学院	智能医疗		
14	上海健康医学院	健康阳光		

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

骨科手术机器人项目本次大赛共 14 个参赛队，每队一个比赛号，比赛安排：  
2024 年 11 月 2 日 9:30-12:30，每队一次上场比赛机会。

### 3、比赛时间表

比赛号	比赛时间	比赛日期
1	9:30-12:30	11 月 2 日
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

## 武术擂台赛-人机协同攻防项目赛程

### 一、技术委员会

负责人：刘旭东

邮箱：hicx@bjut.edu.cn

电话：13671168076

### 二、比赛现场总负责人

姓名：刘旭东

电话：13671168076

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 15:00-16:00

领队会议时间：10月31日 16:00-17:00

### 四、赛前调试安排

调试时间为10月31日 9:00-18:00

#### 比赛场地

调试需要提前在志愿者处登记排队入场，每支队伍的调试时间为15分钟，调试采用轮次调试，优先安排未调试过的队伍进行调试。

#### 调试场地

调试不规定顺序，在清场之前都可以到志愿者处登记排队入场。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

1) 比赛分组及对阵方法：比赛分为小组赛和淘汰赛，赛前领队会议时以抽签方式进行小组赛的分组。根据参赛队伍数量的不同灵活分组，原则上每个组不超过4支队伍，不少于3支队伍。同一个小组的每个队伍分别对阵，获胜积3分，负不得分，平局积1分，并记录净胜小分。

2) 小组排名方法：积分高的排名靠前，积分相同先比相互间的胜负关系，然后比净胜分，净胜分高的排名靠前，如果净胜分还相同，总失分少的队伍排名靠前。还不能分出名次重赛一场来决定排名先后，重赛采用足球加时金球制的方法，只要有队伍得分就获胜。每组前两名出线。

3) 总体排名方法：先按照平均积分的原则，先排出各小组第一的名次，然

后用同样的方法排出各小组第二的名次，如果平均积分相同，平均净胜分多的队伍排名靠前，如果平均净胜分还相同，平均失分少的队伍排名靠前，如果平均失分也相同，资格认证排名靠前的最终比赛排名靠前。各小组三四名的队伍也按照同样方法进行排名。

4) 出线队伍对阵方法：先进行第一轮淘汰赛，按照排名靠后队伍相互对阵的原则保留 2 的  $n$  次方支队伍。举例说明，取出小组前两名后，如果是 14 支队伍，那么在第一轮淘汰赛后只保留 8 支队伍；如果是 18 支队伍，在第一轮淘汰赛后保留 16 支队伍。然后进行第二轮淘汰赛，按照第一名对阵最后一名的原则进行对阵，直到三四名和冠亚军决赛。

5) 每局比赛时间 2 分钟。

## 2、比赛时间表

本赛程为计划赛程安排，实际比赛时间以裁判通知为准				
日期	时间	安排	备注	地点
11 月 1 日	7:45-8:45	开幕式		西安国际会展中心
	9:30-12:00	第一轮小组赛	每个小组 A VS B、C VS D	人机协同攻防 赛场地
	12:00-14:00	午餐时间		
	14:00-16:30	第二轮小组赛	每个小组 A VS C、B VS D	
11 月 2 日	9:30-12:00	第三轮小组赛	每个小组 A VS D、B VS C	人机协同攻防 赛场地
	11:30-14:00	午餐时间		
	14:00-14:30	公布小组赛总体排名		
	14:30-15:20	第一轮淘汰赛（12 进 8）		
	15:20-16:00	淘汰赛 8 进 4		
11 月 3 日	9:30-10:00	淘汰赛 4 进 2		人机协同攻防 赛场地
	10:00-11:30	半决赛、决赛		
	11:30-12:00	公布总体排名		

## 武术擂台赛-视觉挑战项目赛程

### 一、技术委员会

负责人：刘旭东

邮箱：hicx@bjut.edu.cn

电话：13671168076

### 二、比赛现场总负责人

姓名：刘旭东

电话：13671168076

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 15:00-16:00

领队会议时间：10月31日 16:00-17:00

### 四、赛前调试安排

调试时间为10月31日 9:00-18:00

#### 比赛场地

调试需要提前在志愿者处登记排队入场，每支队伍的调试时间为15分钟，调试采用轮次调试，优先安排未调试过的队伍进行调试。

#### 调试场地

调试不规定顺序，在清场之前都可以到志愿者处登记排队入场。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

比赛进行两轮，参赛队伍在比赛前通过抽签决定比赛顺序。在所有队伍完成第一轮比赛结束后再开始下一轮的比赛。

1) 场地中有模拟“群众”和“小偷”的气球，其中“群众”2名，“小偷”1名，气球的一面贴有标志群众或是小偷的图像，“群众”与“小偷”在场地的位置如“场地示意图”所示（角色的相互距离15cm左右）。

2) 比赛时长5分钟，5分钟内仍未完成任务的，终止比赛，记录已完成任务得分。

#### 3) 比赛流程

①参赛队赛前对机器人做人脸识别库，记录三名“嫌疑人”的样貌特征，分

别标记为 1 号嫌疑人,2 号嫌疑人, 3 号嫌疑人（比赛前提供嫌疑人照片）。

②建图-参赛选手可以选择现场建图或者使用之前调试时建好的地图，若选择现场建图则需在 5 分钟以内完成；自主抓捕-将机器人放到起始区并扭正机器人到规定机器人初始朝向，然后等待裁判开始比赛的指令，机器人不得提前启动，提前启动三次取消比赛成绩，比赛指令发出后开始计时，完成比赛停止计时。

③每场比赛开始后由裁判告知嫌疑人哪一个是小偷，哪些是群众。

④选手通过开启导航命令，可通过语音指令或手动方式开启，语音方式为发布语音指令后，机器人自主走到视觉识别区；手动方式为在电脑端输入指令，让机器人自动规划路径，自主走到视觉识别区。到达识别区后机器人必须保持停止 2s 以上，并播报语音告知裁判已抵达目标区域。

⑤机器人在识别区自主进行“嫌疑人”识别，并在屏幕上显示出已识别到嫌疑人的头像。由参赛队员发布指令告诉机器人小偷人选（可通过语音发布或手动指令，但没有加分项），机器人识别到“小偷”后撞向对应气球用机器人前端固定的笔在“小偷”上留下痕迹或刺破气球以示完成“抓捕”任务。

## 2、比赛时间表

本赛程为计划赛程安排，实际比赛时间以裁判通知为准				
日期	时间	安排	备注	地点
11 月 1 日	视觉挑战赛			
	7:45-8:45	开幕式		西安国际会展中心
	9:30-12:00	第一轮挑战赛	1-12 的顺序依次进行	视觉挑战赛场
	12:00-14:00	午餐时间		
	14:00-16:00	第一轮挑战赛	13-23 的顺序依次进行	
11 月 2 日	视觉挑战赛			
	9:30-10:00	第一轮挑战赛	24-27 的顺序依次进行	视觉挑战赛场
	10:00-11:00	公布第一轮成绩		
	11:00-12:00	第二轮挑战赛	27-21 的顺序依次进行	
	12:00-14:00	午餐时间		
14:00-16:00	第二轮挑战赛	20-7 的顺序依次进行		
11 月 3 日	视觉挑战赛			
	9:30-11:00	第二轮挑战赛	6-1 的顺序依次进行	视觉挑战赛场
	11:00-12:00	公布第二轮成绩		

## 舞蹈机器人-表演赛&创意赛赛程

### 一、技术委员会

负责人：黄英亮，447029359@qq.com，电话 13152160655

### 二、比赛现场总负责人

姓名：黄英亮、朱进玉

电话：13152160655、18700870436

### 三、裁判、领队会时间

1、时间：10月31日 16:00-17:00

2、事项：

- (1)在比赛场地召开领队、志愿者会议，商讨有关比赛具体细节；
- (2)在比赛场地召开评委、裁判、志愿者会议，确定有关具体评分细节；
- (3)抽签确定表演赛及创意赛相应队伍的上场顺序及时间段。

### 四、赛前调试安排

10月31日：创意赛 09:00-11:00; 13:00-15:00; 表演赛 11:00-13:00; 15:00-17:00; 布置场地 17:00-18:00;

备注：具体时间根据现场情况可能随机调整。

### 五、赛程具体安排

1、说明

- (1)各参赛队上场顺序按照领队会上确定的序号及时间段进行；
- (2)比赛成绩由资格认证分数、评委分数、场上裁判判分等环节组成；
- (3)评委由每个参赛学校派出一名评委（以学校为单位，所报队伍中产生）参加打分，计算成绩时去掉最高及最低分后取平均值。

2、比赛时间表

(1) 创意赛：11月1日 9:00-18:00

时间段	上场序号	比赛	时间段	上场序号
09:00-09:20	1		10:40-11:00	6
09:20-09:40	2		11:00-11:20	7
09:40-10:00	3		11:20-11:40	8
10:00-10:20	4		11:40-12:00	9

10:20-10:40	5			
午休				
14:00-14:20	10	比赛	16:00-16:20	16
14:20-14:40	11		16:20-16:40	17
14:40-15:00	12		16:40-17:00	18
15:00-15:20	13		17:00-17:20	19
15:20-15:40	14		17:20-17:40	20
15:40-16:00	15		17:40-18:00	21

(2) 表演赛：11月2日 8:30-18:00；11月3日 8:30-11:10

11月2日 8:30-18:00

时间段	上场序号		时间段	上场序号
08:30-08:50	1	比赛	10:10-10:30	6
08:50-09:10	2		10:30-10:50	7
09:10-09:30	3		10:50-11:10	8
09:30-09:50	4		11:10-11:30	9
09:50-10:10	5		11:30-11:50	10
午休				
13:30-13:50	11	比赛	15:30-15:50	17
13:50-14:10	12		15:50-16:10	18
14:10-14:30	13		16:10-16:30	19
14:30-14:50	14		16:30-16:50	20
14:50-15:10	15		16:50-17:10	21
15:10-15:30	16		17:10-17:30	22

11月3日 8:30-11:10

时间段	上场序号		时间段	上场序号
08:30-08:50	23	比赛	09:50-10:10	27
08:50-09:10	24		10:10-10:30	28
09:10-09:30	25		10:30-10:50	29
09:30-09:50	26		10:50-11:10	30

备注：表演赛及创意赛的具体上场序号及时间段按照领队会上的要求进行。

## 工程竞技类机器人-车型智能搬运赛&人形竞技全能赛赛程

### 一、技术委员会

负责人：裴东，615960576@qq.com，13309465612

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：裴东

电 话：13309465612

### 三、裁判、领队会时间

10 月 31 日 17:00，赛场

### 四、赛前调试安排

10 月 31 日 9:00-18:00，赛前调试

### 五、赛程具体安排

#### （一）说明

1、车型智能搬运赛共分为 3 个场地 A、B、C 同时进行，人形竞技全能赛在 1 个场地进行。

2、本次比赛分排位赛和决赛两轮进行。

3、排位赛各支队伍的比赛场地和顺序按下表进行，每支队伍只有 1 次运行机会，比赛时间按规则执行。排位赛成绩只决定各支队伍参加决赛的上场顺序，成绩低的队伍先行决赛，不带入最终成绩排名。

4、决赛各支队伍的比赛顺序根据排位赛确定，每支队伍有 2 次运行机会，比赛时间按规则执行。决赛成绩取 2 次运行的最好成绩，决定本次国赛的名次。

5、参赛机器人上交后，待本场比赛全部结束后方可取回。

## (二) 比赛时间表

工程竞技类项目赛程表

日期	时间	赛项	内容	地点
11月1日	9:00-9:30	车型机器人	检录、上交机器人	车形机器人场地
	9:30-12:00		排位赛	
	14:00-14:30	人形机器人	检录、上交机器人	人型机器人场地
	14:30-17:00		排位赛	
11月2日	14:00-14:30	车形机器人	检录、上交机器人	车形机器人场地
	14:30-17:30		决赛	
11月3日	9:00-9:30	人型机器人	检录、上交机器人	人型机器人场地
	9:30-12:00		决赛	

特别注意：具体的比赛时间会根据实际比赛进度进行调整，各参赛队在比赛期间需在赛场附近随时关注比赛进程，轮到本队进行比赛时，迟到十分钟视为弃权。

## 比赛场地安排表（排位赛）

车型智能搬运赛（场地 A）

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T50291	梦之星	洛阳理工学院
2	Y2409T37349	梦之婷	洛阳理工学院
3	Y2409T91634	梦之亮	洛阳理工学院
4	Y2409T30349	诚朴 11 队	西北农林科技大学
5	Y2409T77223	Jurassic 6	西北师范大学
6	Y2409T94988	把天赋带到 H-ilab	长沙理工大学
7	Y2409T29148	汪汪队闯大祸	长沙理工大学
8	Y2409T81154	厂里搬砖队	长沙理工大学
9	Y2409T89280	早八做梦	广东工业大学
10	Y2409T18855	智运无限	西安建筑科技大学
11	Y2409T20381	疾风号	陆军工程大学
12	Y2409T86354	BOOK 思议 1	宁夏大学
13	Y2409T16376	对错对队	福州大学
14	Y2409T31615	无敌爆爆龙	空军工程大学

车型智能搬运赛（场地 B）

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T86064	伍壹贰壹队	新疆大学
2	Y2409T49553	空天搬运	空军工程大学
3	Y2409T65593	战至巅峰	中国地质大学（北京）
4	Y2409T83264	长安转运使	西安交通大学
5	Y2409T56846	明天就调 PID	南京财经大学
6	Y2409T85866	要相信光	空军工程大学
7	Y2409T27002	雪豹队	井冈山大学
8	Y2409T63209	黑豹队	井冈山大学
9	Y2409T77325	武理飞马	武汉理工大学
10	Y2409T35876	糕手胡桃	福州大学至诚学院
11	Y2409T41997	三个臭皮匠	广西师范大学
12	Y2409T35246	搬运一队	南通大学
13	Y2409T42297	搬运小达人	石河子大学
14	Y2409T40102	战狼传说	鄂尔多斯应用技术学院

车型智能搬运赛（场地 C）

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T49922	骊山搬运队	西安工程大学
2	Y2409T13360	头文字 D	广东技术师范大学
3	Y2409T85170	难绷了对不队	西安建筑科技大学
4	Y2409T74330	不怕困难队	西北工业大学
5	Y2409T48462	电子科大聚能环队	电子科技大学
6	Y2409T22614	上电启动	新疆大学
7	Y2409T95064	青团	青岛大学
8	Y2409T62206	道奇	空军工程大学
9	Y2409T38225	搬得贼快贼稳队	贵州大学
10	Y2409T58508	创新驼铃队	延安大学西安创新学院
11	Y2409T19462	叫不要停下来队	广西师范大学
12	Y2409T51768	云梯搬运	空军工程大学
13	Y2409T66764	煽风点火	上海理工大学
14	Y2409T16373	SquirrelRobo	松鼠创新

## 人形竞技全能赛

序号	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2409T2668012296	DZKX3	湖州学院
2	Y2409T65699	Jurassic 5	西北师范大学
3	Y2409T74432	麓影机侠队	湖南大学
4	Y2409T53546	行路人	空军工程大学
5	Y2409T35869	机智无限	福州大学
6	Y2409T96750	长安博尔特	西安交通大学
7	Y2409T67865	妙创一队	江西理工大学
8	Y2409T72837	夏日	福州大学至诚学院
9	Y2409T82367	XPU 竞速 2 队	西安工程大学
10	Y2409T44351	XPU 竞速 3 队	西安工程大学
11	Y2409T55319	青大秦汉队	青岛大学
12	Y2409T77109	全速前进	山东华宇工学院
13	Y2409T94671	延安创新队	延安大学西安创新学院
14	Y2409T64020	诚朴 4 队	西北农林科技大学
15	Y2409T15431	XPU 竞速 1 队	西安工程大学
16	Y2409T57256	步步为赢	山东华宇工学院
17	Y2409T12000	快无止境	山东华宇工学院
18	Y2409T32580	探索者 PLUS	南阳理工学院

## 水下机器人-机器人水中巡游赛程

### 一、技术委员会

负责人：王宪彬，Xianbinwang@outlook.com，15604807000

### 二、比赛现场总负责人

姓名：李辰骥

电话：17702207627

### 三、裁判、领队会时间

10月31日 17:00-18:00

### 四、赛前调试安排

调试时间：

10月31日上午（9:00-12:00）

10月31日下午（13:00-18:00）

每支队伍按照顺序进行赛前调试，调试时间 20 分钟（包括入场和退场时间）

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

每支队伍比赛总时间 30 分钟，其中包括 10 分钟准备时间，15 分钟比赛时间，和 5 分钟退场时间。第一支参赛队伍提前 10 分钟到检录处进行检录。其余参赛队伍在上一支队伍比赛进行时前往检录处进行检录。检录完成后方可进行比赛。

若某队伍由于各种原因无法前来参赛，则后置队伍比赛时间将会提前。

#### 2、比赛时间安排

11月1日上午（9:00-12:00）

11月1日下午（14:00-18:00）

11月2日上午（8:30-12:00）

11月2日下午（13:00-18:00）

11月3日上午（8:30-12:30）

## 水下机器人-水中作业项目赛程

### 一、技术委员会

负责人：王宪彬，Xianbinwang@outlook.com，15604807000

### 二、比赛现场总负责人

姓名：李辰骥

电话：17702207627

### 三、裁判、领队会时间

10月31日 17:00-18:00

### 四、赛前调试安排

调试时间：

10月31日（9:00-18:00）

每支队伍按照顺序进行赛前调试，调试时间 15 分钟（包括入场和退场时间）。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

水下作业：

每支队伍比赛总时间 20 分钟，其中包括 5 分钟准备时间，10 分钟比赛时间，和 5 分钟退场时间。第一支参赛队伍提前 10 分钟到检录处进行检录。其余参赛队伍在上一支队伍比赛进行时前往检录处进行检录。检录完成后方可进行比赛。

水中作业项目只进行一轮比赛，所的成绩即为最终成绩。

#### 2、比赛时间安排

11月1日（9:00-18:00）

11月2日（8:30-18:00）

11月3日（8:30-12:40）

## 四足仿生机器人-快递运送赛中型组赛项赛程

### 一、技术委员会

负责人：范永

邮箱：13911716131@139.com

电话：13911716131

### 二、比赛现场总负责人

姓名：杨琨

电话：13075310135

### 三、领队会议时间

领队会议时间：2024 年 10 月 31 日 15:30。

### 四、赛前调试安排

参赛队报到后，请于比赛场地进行赛项签到及抽签。每支参赛队选派一名队员进行抽签，根据抽签序号确定最终比赛顺序及比赛时间。调试时间为 10 月 31 日早 9:00-晚 18:00，每支参赛队自行选择一个小时的调试时间段。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

##### (1)赛事描述：

此比赛为四足仿生机器人快递运送赛。开始比赛前机器人须放置在快递集散中心，四脚落地并全部位于快递集散中心框线内。机器人背部放置快递背筐，由参赛队员向机器人背筐中放置一个快递。机器人从快递集散中心出发，先左移动进入赛道，沿赛道依次通过限高杆、上下斜坡、分岔路、上下台阶等障碍地形，完成快递运送任务并敲响住户铃铛，返回集散中心为一轮比赛，每轮只运送一个快递。比赛场地共设置 2 个住户，每个住户区域门口的赛道上标有不同颜色的色带，机器人走到住户门口识别色带，若色带要求的快递与自身携带的快递颜色相同，机器人侧身将背筐中快递投放到住户区域并敲响住户铃铛。要求参赛队员自行决定快递运送的先后顺序。

##### (2)规则要求：

比赛开始时，四足仿生机器人在集散中心，其任一足端接触或踏出集散中心边界线开始计时（集散中心内记录总时长，但不记录该轮比赛用时），完成快递

运送后回到集散中心（四足均踏入集散中心边界线）时停止计时。

此比赛每轮成绩评分项目共有 8 个，分别是限高杆、上下斜坡、分岔路、快递送、敲响铃铛、上下台阶。每轮比赛成绩为各个项目得分的累加值。各个项目评分标准见表 1：

表 1：各项目评分标准

评分项目	分数分配	评分说明
限高杆	10	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
上斜坡	5	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
下斜坡	5	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
分岔路	15	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
运送成功	20	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
敲响铃铛	20	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
上台阶	15	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
下台阶	10	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。

每支队伍比赛时长 15 分钟，不限定比赛轮次。最终成绩等于两轮得分（棕色、紫色各一轮最好成绩）之和，若两个快递运送时经过同一条分岔路，最终得分只记录一次分岔路和快递成绩。若两队比赛得分一致，按照总用时时间短者排名优先。

## 2、比赛时间表

### 2024 年 11 月 1 日比赛时间

比赛序号	预计开始时间	预计结束时间	备注
1	9:00	9:15	
2	9:25	9:40	
3	9:50	10:05	
4	10:15	10:30	
5	10:40	10:55	
6	11:05	11:20	
7	11:30	11:45	
8	13:00	13:15	
9	13:25	13:40	
10	13:50	14:05	
11	14:15	14:30	
12	14:40	14:55	
13	15:05	15:20	

14	15:30	15:45	
15	15:55	16:10	
16	16:20	16:35	
17	16:45	17:00	
18	17:10	17:25	

## 2024 年 11 月 2 日比赛时间

比赛序号	预计开始时间	预计结束时间	备注
19	8:30	8:45	
20	8:55	9:10	
21	9:20	9:35	
22	9:45	10:00	
23	10:10	10:25	
24	10:35	10:50	
25	11:00	11:15	
26	11:25	11:40	
27	13:00	13:15	
28	13:25	13:40	
29	13:50	14:05	
30	14:15	14:30	
31	14:40	14:55	
32	15:05	15:20	
33	15:30	15:45	
34	15:55	16:10	
35	16:20	16:35	
36	16:45	17:00	
37	17:10	17:25	

## 2024 年 11 月 3 日比赛时间

比赛序号	预计开始时间	预计结束时间	备注
38	9:00	9:15	
39	9:25	9:40	
40	9:50	10:05	

## 四足仿生机器人-快递运送赛小型组赛项赛程

### 一、技术委员会

负责人：范永

邮箱：13911716131@139.com

电话：13911716131

### 二、比赛现场总负责人

姓名：杨琨

电话：13075310135

### 三、裁判、领队会时间

领队会议时间：2024 年 10 月 31 日 15:00。

### 四、赛前调试安排

参赛队报到后，请于比赛场地进行赛项签到及抽签。每支参赛队选派一名队员进行抽签，根据抽签序号确定最终比赛顺序及比赛时间。调试时间为 10 月 31 日早 9:00-晚 18:00，每支参赛队自行选择一个小时的调试时间段。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

##### (1)赛事描述：

此比赛为四足仿生机器人快递运送赛。开始比赛前，机器人须放置在快递集散中心，四脚落地并全部位于快递集散中心框线内。机器人背部放置快递背筐，由参赛队员向机器人背筐中放置一个快递。机器人从快递集散中心出发，先左移动进入赛道，沿赛道依次通过减速带、上下台阶、分岔路、高台斜坡等障碍地形，完成快递运送任务并敲响住户铃铛，返回集散中心为一轮比赛。每轮只运送一个快递。比赛场地共设置 2 个住户，每个住户区域门口的赛道上标有不同颜色的色带，机器人走到住户门口识别色带，若色带要求的快递与自身携带的快递颜色相同，机器人侧身将背筐中快递投放到住户区域中并敲响住户铃铛。要求参赛队员自行决定快递运送的先后顺序。

##### (2)规则要求：

比赛开始时，四足仿生机器人在集散中心，其任一足端接触或踏出集散中心边界线开始计时（集散中心内记录总时长，但不记录该轮比赛用时），完成快递

运送后回到集散中心（四足均踏入集散中心边界线）时停止计时。

此比赛每轮评分项目共有 8 个，分别是减速带、上下台阶、分岔路、快递运送、敲响铃铛、上高台下斜坡。每轮比赛的成绩为各个项目得分的累加值。各个项目评分标准见表 1：

表 1：各项目评分标准

评分项目	分数分配	评分说明
减速带	5	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
上台阶	15	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
下台阶	10	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
分岔路	10	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
运送成功	20	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
敲响铃铛	20	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
上高台	15	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。
下斜坡	5	通过得满分。放弃或失败此项目 0 分。

每支队伍比赛时长 15 分钟，不限定比赛轮次。最终成绩等于两轮得分（棕色、紫色各一轮最好成绩）之和，若两个快递运送时经过同一条分岔路，最终得分只记录一次分岔路和快递成绩。若两队比赛得分一致，按照总用时时间短者排名优先。

## 2、比赛时间表

### 2024 年 11 月 1 日比赛时间

比赛序号	预计开始时间	预计结束时间	备注
1	9:00	9:15	
2	9:25	9:40	
3	9:50	10:05	
4	10:15	10:30	
5	10:40	10:55	
6	11:05	11:20	
7	11:30	11:45	
8	13:00	13:15	
9	13:25	13:40	
10	13:50	14:05	
11	14:15	14:30	
12	14:40	14:55	
13	15:05	15:20	

14	15:30	15:45	
15	15:55	16:10	
16	16:20	16:35	
17	16:45	17:00	
18	17:10	17:25	

## 2024 年 11 月 2 日比赛时间

比赛序号	预计开始时间	预计结束时间	备注
19	8:30	8:45	
20	8:55	9:10	
21	9:20	9:35	
22	9:45	10:00	
23	10:10	10:25	
24	10:35	10:50	
25	11:00	11:15	
26	11:25	11:40	
27	13:00	13:15	
28	13:25	13:40	
29	13:50	14:05	
30	14:15	14:30	
31	14:40	14:55	
32	15:05	15:20	
33	15:30	15:45	
34	15:55	16:10	
35	16:20	16:35	
36	16:45	17:00	
37	17:10	17:25	

## 2024 年 11 月 3 日比赛时间

比赛序号	预计开始时间	预计结束时间	备注
38	8:30	8:45	
39	8:55	9:10	
40	9:20	9:35	
41	9:45	10:00	

## 农业机器人-采摘机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：史颖刚，syg9696@nwafu.edu.cn，15829092129

成 员：田素博，tiansubo@syau.edu.cn，13940428180

马 蓉，20200001@zafu.edu.cn，19157664675

丁 攀，dingpan@henau.edu.cn，15838353695

张保华，bhzhang@njau.edu.cn，15851842701

马慧鋆，34406327@qq.com，18901269066

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：史颖刚

电 话：15829092129

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 15:00，采摘机器人赛场。

领队会议时间：10月31日 16:00，采摘机器人赛场。

### 四、赛前调试安排

采摘机器人调试时间为 2024 年 10 月 31 日 9:00-18:00，参赛队伍 63 支，每队调试时间具体安排如下：

序号	参赛队学校	参赛队名	参赛队编号	调试时间
1	西安建筑科技大学	小小怪将军	Y2409T90857	9:00—10:00
2	东北电力大学	自攻螺丝	Y2409T53054	
3	东北电力大学	神农采摘	Y2409T16625	
4	太原理工大学	匠坊 ZJ6 队	Y2409T27539	
5	西安建筑科技大学	树上的果子我采了就队	Y2409T62681	
6	西北农林科技大学	诚朴 9 队	Y2409T82237	
7	洛阳理工学院	此处相逢倾一盏	Y2409T23201	
8	西安建筑科技大学	pdf 队	Y2409T85989	
9	湖北文理学院	想不出名	Y2409T65678	
10	常州工学院	锦衣玉袋	Y2409T80175	10:00—11:00
11	常州工学院	硕果累累	Y2409T16690	
12	泰州学院	精准收割者队	Y2409T28277	
13	西安建筑科技大学	终于把车调好了	Y2409T33639	
14	西安交通大学	发际线保卫队	Y2409T24884	
15	常熟理工学院	果宝特工队	Y2409T91586	

16	常熟理工学院	果燃是你队	Y2409T86248	
17	常熟理工学院	让让我们队	Y2409T26680	
18	郑州工业应用技术学院	郑工采收 11 队	Y2409T72897	
19	泰州学院	算法摘星队	Y2409T50784	11:00—12:00
20	泰州学院	硕果盈筐队	Y2409T71793	
21	泰州学院	智采先锋队	Y2409T94900	
22	西北农林科技大学	升必队	Y2409T19506	
23	郑州工业应用技术学院	郑工采收 3 队	Y2409T73645	
24	福州大学	福大命大	Y2409T30951	
25	重庆大学	榴莲味招租	Y2409T32767	
26	西安交通大学	喜椒采摘队	Y2409T18797	
27	南通理工学院	采采摘摘	Y2409T47862	
28	南通理工学院	能采能摘	Y2409T79771	
29	浙江农林大学	车队	Y2409T78683	
30	浙江农林大学	草莓星星小角兽	Y2409T23793	
31	西北农林科技大学	飘然队	Y2409T65298	
32	重庆大学	精神病统治世界队	Y2409T91548	
33	重庆文理学院	山地智能农业装备及机器人团队 1 队	Y2409T34917	
34	河南农业大学	hau 采摘 4 组	Y2409T16240	
35	河南农业大学	hau 采摘 3 组	Y2409T73275	
36	河南农业大学	hau 采摘 2 组	Y2409T89294	
37	河南农业大学	hau 采摘 1 组	Y2409T74847	15:00-16:00
38	北京科技大学	Nice 队	Y2409T12828	
39	北京科技大学	智创未来	Y2409T88989	
40	南京理工大学泰州科技学院	希望之星一队	Y2409T72944	
41	山西师范大学	星火燎原队	Y2409T74396	
42	江西理工大学	稼轮	Y2409T28147	
43	西安理工大学	采摘神兵	Y2409T39559	
44	西安理工大学	采摘修罗	Y2409T61674	
45	西安理工大学	采摘铠甲	Y2409T99310	
46	西安理工大学	采摘奥特曼	Y2409T22808	
47	西安理工大学	采摘怪兽	Y2409T25236	
48	北京理工大学	良性循环	Y2409T67349	
49	北京理工大学	绿野智行	Y2409T65046	
50	山东华宇工学院	摔泥巴大队	Y2409T25578	
51	西安工程大学	XPU 采摘 3 队	Y2409T44793	
52	西安工程大学	XPU 采摘 1 队	Y2409T17692	
53	河南工程学院	摸鱼小队 3	Y2409T26123	
54	河南工程学院	摸鱼小队	Y2409T51972	

55	山东华宇工学院	睡门永存	Y2409T77201	17:00-18:00
56	广东工业大学	邦创无限战队	Y2409T66200	
57	太原理工大学	匠坊 ZJ2	Y2409T46091	
58	陕西科技大学	想进步小分队	Y2409T49452	
59	西安交通大学	电磁场考试全队	Y2409T24986	
60	太原学院	登枢 2024-星眸	Y2409T74887	
61	黄淮学院	原和铁在心中_黄淮一队	Y2409T77057	
62	华北水利水电大学	助农一颗心	Y2409T77070	
63	上海健康医学院	丰收喜悦	Y2409T71930	

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

采摘机器人项目共 63 个参赛队伍，每队一个比赛编号，领队会议抽签确定比赛队伍比赛顺序号。每队两次上场比赛机会，一次比赛结束以后等待裁判员指令重新开始第二次比赛。两次比赛取队伍最高成绩。

采摘机器人采取作任务得分的方法进行积分累计，完成一个任务得相应的分数，机器人遍历作业地图不断累加分数，任务完成或者机器故障，退出比赛，机器人单次任务限制在 15 分钟内。

所有队伍得分按顺序依次排列确定比赛排名，相同得分看比赛时间，用时短的队伍排名在前。

### 2、比赛时间表

采摘机器人项目共 63 个参赛队伍，每队一个比赛编号，领队会议抽签确定比赛队伍比赛顺序号，赛程安排：2024 年 11 月 1 日-3 日。

序号	比赛队伍	比赛时间
1	1-10 号队伍	1 日上午 9:00-12:30
2	11-24 号队伍	1 日下午 13:00-18:00
3	25-38 号队伍	2 日上午 8:30-12:30
4	39-51 号队伍	2 日下午 13:30-18:00
5	52-63 号队伍	3 日上午 8:30-13:00

## 农业机器人-节水灌溉机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：史颖刚，syg9696@nwafu.edu.cn，15829092129

成 员：李景彬，ljb8095@163.com，13779206996

赵 萍，zhaopingxdg@syau.edu.cn，19591675814

赵立军，20190005@cqwu.edu.cn，19946965218

翟维枫，zhaiwf@ncut.edu.cn，13811678503

赵 静，Zbceozj@163.com，13792194725

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：史颖刚

电 话：15829092129

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 15:00，节水灌溉机器人赛场。

领队会议时间：10月31日 16:00，节水灌溉机器人赛场。

### 四、赛前调试安排

节水灌溉机器人调试时间为 2024 年 10 月 31 日 9:00-18:00，参赛队伍 52 支，每支队伍调试时间具体安排如下：

序号	参赛队学校	参赛队名	参赛队编号	调试时间
1	东北电力大学	水润智农	Y2409T15943	9:00—10:00
2	东北电力大学	灌世无双	Y2409T77709	
3	湖北文理学院	喷的水好多	Y2409T99335	
4	郑州师范学院	细水长流	Y2409T33480	
5	泰州学院	spirit	Y2409T23243	
6	泰州学院	少年游	Y2409T84249	
7	泰州学院	Rain	Y2409T53218	
8	常熟理工学院	消失的队	Y2409T36874	
9	常熟理工学院	拜托一定要队	Y2409T62823	10:00—11:00
10	常熟理工学院	算了吧队	Y2409T17021	
11	西北农林科技大学	厉害队	Y2409T87296	
12	西安交通大学	喜椒灌溉队	Y2409T59648	
13	西安建筑科技大学	开心潇潇乐	Y2409T12090	
14	西安交通大学	润泽机械军团	Y2409T28603	
15	南通理工学院	又情虾嚷队	Y2409T89614	

2024 中国机器人大会暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛秩序册

16	南通理工学院	灌溉二队	Y2409T34822	
17	山西师范大学	水灵灵队	Y2409T99554	11:00—12:00
18	重庆文理学院	智能农机 1 队	Y2409T57872	
19	黄淮学院	火力全开队	Y2409T67925	
20	重庆文理学院	山地智能农业装备及机器人团队 3 队	Y2409T29307	
21	西北农林科技大学	胜利队	Y2409T16355	
22	河南农业大学	hau 灌溉 4 组	Y2409T20347	
23	河南农业大学	hau 灌溉 3 组	Y2409T65937	
24	河南农业大学	hau 灌溉 2 组	Y2409T59750	
25	河南农业大学	hau 灌溉 1 组	Y2409T40174	
26	泰州学院	啊对对	Y2409T64776	14:00-15:00
27	山东华宇工学院	和泥巴大队	Y2409T19491	
28	西安理工大学	我们很强	Y2409T52880	
29	西安理工大学	歪瑞古德	Y2409T89663	
30	西安理工大学	歪瑞歪瑞古德	Y2409T67646	
31	西安理工大学	我们真的很强	Y2409T11585	
32	西安理工大学	智慧田野领航	Y2409T77337	
33	三江学院	猎梦灌溉二队	Y2409T65188	15:00-16:00
34	三江学院	猎梦灌溉一队	Y2409T26776	
35	杭州师范大学	浇浇宝	Y2409T85411	
36	泰州学院	深藏 blue.	Y2409T64500	
37	山东华宇工学院	节水探路者	Y2409T58359	
38	太原理工大学	匠坊 ZJ1 队	Y2409T11431	
39	西安交通大学	水滴巡者团	Y2409T44920	
40	东北林业大学	喷达	Y2409T68659	
41	东北林业大学	未名 Wilming	Y2409T23016	
42	太原学院	登枢 2024-夜航	Y2409T72143	16:00-17:00
43	杭州师范大学	云养	Y2409T54042	
44	陕西科技大学	水月	Y2409T20678	
45	西安建筑科技大学	洒洒水啦	Y2409T73586	
46	杭州师范大学	物华弥新	Y2409T33213	
47	浙江农林大学	临安 WDG	Y2409T88234	
48	北京邮电大学	原神启动	Y2409T33847	
49	南京航空航天大学	智能先锋队	Y2409T79751	17:00-18:00
50	杭州师范大学	灭火大队	Y2409T62564	
51	杭州师范大学	浇浇乐	Y2409T22541	
52	上海健康医学院	阳光健康	Y2409T56302	

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

节水灌溉机器人项目共 52 个参赛队伍，每队一个比赛编号，领队会议抽签确定比赛队伍比赛顺序号。每队两次上场比赛机会，一次比赛结束以后等待裁判员指令重新开始第二次比赛。两次比赛取队伍最高成绩。

节水灌溉机器人采取作任务得分的方法进行积分累计，完成一个任务得相应的分数，机器人遍历作业地图不断累加分数，任务完成或者机器故障，退出比赛，机器人单次任务限制在 15 分钟内。

所有队伍得分按顺序依次排列确定比赛排名，相同得分看比赛时间，用时短的队伍排名在前。

### 2、比赛时间表

节水灌溉机器人项目共 52 个参赛队伍，每队一个比赛编号，领队会议抽签确定比赛队伍比赛顺序号，赛程安排：2024 年 11 月 1 日-3 日。

序号	比赛队伍	比赛时间
1	1-7 号队伍	1 日上午 9:00-12:00
2	8-18 号队伍	1 日下午 13:00-18:00
3	19-29 号队伍	2 日上午 8:30-12:30
4	30-40 号队伍	2 日下午 13:30-18:00
5	41-52 号队伍	3 日上午 8:30-13:00

## 智能车挑战赛-1:5 车型组赛程

### 一、技术委员会

时良仁，项目负责人，18818213757，leonsong@sjtu.edu.cn

刘 斐，13917335972

王景川，上海交通大学

肖军浩，国防科技大学

余洪山，湖南大学

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：时良仁

电 话：18818213757

### 三、裁判、领队会时间

时间：2024 年 10 月 31 日 16:00

参加人员：赛项负责人、技术/组织委员会委员，全体领队。

主要内容：抽签决定两轮比赛顺序，介绍比赛准备情况，介绍赛程安排，解答参赛队疑问。

### 四、赛前调试安排

调试时间为 2024 年 10 月 31 日 9:00-18:00。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

比赛分三轮进行。所有参赛队参加第一轮、第二轮比赛。以两轮总成绩进行排名（总成绩计算方法：分数总成绩为两轮得分的平均值，时间总成绩为两轮时间的平均值。注：如参赛队在一轮的三次挑战中都未完成启动出发，时间记为 0 秒，时间总成绩记为另一轮的翻倍。如另一轮也未完成启动出发，则参赛队排名垫底（是否认定为“参赛”，由技术委员会做出裁决））。

前两轮总成绩排名前 3 的参赛队进入第三轮。第三轮成绩直接决定前三名比

赛最终排序结果。未能进入前 3 的参赛队以前两轮总成绩进行比赛成绩排序。

## 2、比赛时间表

### 第一、二轮赛程安排时间：2024 年 11 月 1、2 日 13:00-17:30。

日期	时间	比赛内容	说明
11 月 1 日	9:00	发布赛题	每一轮，每支参赛队 3 次比赛机会。参赛队比赛顺序由第一次会议抽签确定。每一轮比赛的多次比赛机会安排顺序按照规则中描述的方式进行。
	9:00—12:30	赛前准备	
	13:00—17:00	第一轮	
11 月 2 日	9:00	发布赛题	
	9:00—12:30	赛前准备	
	13:00—17:00	第二轮	

### 第三轮赛程安排时间：2024 年 11 月 3 日 11:00-12:30。

日期	时间	比赛内容	说明
11 月 3 日	9:00	发布赛题	每一轮，每支参赛队只有 1 次比赛机会。参赛队比赛顺序按前两轮总成绩排名倒序进行。
	9:00—10:00	赛前准备	
	10:00—12:30	第三轮	

## 智能车挑战赛-1:12 车型组赛程

### 一、技术委员会

时良仁，项目负责人，18818213757，leonsong@sjtu.edu.cn

刘 斐，13917335972

王景川，上海交通大学

肖军浩，国防科技大学

余洪山，湖南大学

### 二、比赛现场总负责人

姓名：时良仁

电话：18818213757

### 三、裁判、领队会时间

时间：2024 年 10 月 31 日 16:30

参加人员：赛项负责人、技术/组织委员会委员，全体领队。

主要内容：抽签决定两轮比赛顺序，介绍比赛准备情况，介绍赛程安排，解答参赛队疑问。

### 四、赛前调试安排

调试时间为 2024 年 10 月 31 日 9:00-18:00

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

比赛分三轮进行。所有参赛队参加第一轮、第二轮比赛。以两轮总成绩进行排名（总成绩计算方法：分数总成绩为两轮得分的平均值，时间总成绩为两轮时间的平均值。注：如参赛队在一轮的三次挑战中都未完成启动出发，时间记为 0 秒，时间总成绩记为另一轮的翻倍。如另一轮也未完成启动出发，则参赛队排名垫底（是否认定为“参赛”，有技术委员会做出裁决））。

前两轮总成绩排名前 8 的参赛队进入第三轮。第三轮成绩直接决定前八名比

赛最终排序结果。未能进入前 8 的参赛队以前两轮总成绩进行比赛成绩排序。

## 2、比赛时间表

第一、二轮赛程安排时间：2024 年 11 月 1、2 日 13:00-17:30。

日期	时间	比赛内容	说明
11 月 1 日	9:00	发布赛题	每一轮，每支参赛队 3 次比赛机会。参赛队比赛顺序由第一次会议抽签确定。每一轮比赛的多次比赛机会安排顺序按照规则中描述的方式进行。
	9:00—12:30	赛前准备	
	13:00—17:00	第一轮	
11 月 2 日	9:00	发布赛题	
	9:00—12:30	赛前准备	
	13:00—17:00	第二轮	

第三轮赛程安排时间：2024 年 11 月 3 日 10:00-12:30。

日期	时间	比赛内容	说明
11 月 3 日	9:00	发布赛题	每一轮，每支参赛队只有 1 次比赛机会。参赛队比赛顺序按前两轮总成绩排名倒序进行。
	9:00—10:00	赛前准备	
	10:00—12:30	第三轮	

## 智能车挑战赛-标准竞速赛赛程

### 一、技术委员会

时良仁，项目负责人，18818213757，leonsong@sjtu.edu.cn

刘 斐，13917335972

王景川，上海交通大学

肖军浩，国防科技大学

余洪山，湖南大学

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：时良仁

电 话：18818213757

### 三、裁判、领队会时间

时间：2024 年 10 月 31 日 17:00

参加人员：赛项负责人、技术/组织委员会委员，全体领队。

主要内容：抽签决定两轮比赛顺序，介绍比赛准备情况，介绍赛程安排，解答参赛队疑问。

### 四、赛前调试安排

调试时间为 2024 年 10 月 31 日 9:00-18:30。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

比赛分三轮进行。所有参赛队参加第一轮、第二轮比赛。前两轮的每一轮分别包括一次计时赛（2 次机会）和一次计程赛（2 次机会），以两次机会的最好成绩作为参赛队在这轮中的计时成绩和计程成绩，以这两个成绩分别计算出该参赛队在计时赛和计程赛的平均速度。再取两轮所有平均速度的平均，作为该参赛队在前两轮的最终成绩，进行排名。

前两轮最终成绩排名前 8 的参赛队进入第三轮。第三轮成绩直接决定前三名

比赛最终排序结果。未能进入前 8 的参赛队以前两轮最终成绩进行比赛成绩排序。第三轮包括一次计时赛（1 次机会）和一次计程赛（1 次机会），分别计算出该参赛队在第三轮的计时赛和计程赛的平均速度。再取两轮平均速度的平均，作为该参赛队在第三轮的最终成绩，进行排名。

## 2、比赛时间表

第一、二轮赛程安排时间：2024 年 11 月 1、2 日 9:00-17:30。

日期	时间	比赛内容	说明
11 月 1 日	9:00	发布赛题	每一轮，每支参赛队 2 次比赛机会。参赛队比赛顺序由第一次会议抽签确定。每一轮比赛的多次比赛机会安排顺序按照规则中描述的方式进行。
	9:00—12:30	赛前准备	
	13:00—17:00	第一轮	
11 月 2 日	9:00	发布赛题	
	9:00—12:30	赛前准备	
	13:00—17:00	第二轮	

第三轮赛程安排时间：2024 年 11 月 3 日 11:00-12:30。

日期	时间	比赛内容	说明
11 月 3 日	9:00—10:00	赛前准备	每一轮，每支参赛队只有 1 次比赛机会。参赛队比赛顺序按前两轮总成绩排名倒序进行。
	10:00—12:30	第三轮	

## 智能车挑战赛-基础组双车协同任务赛赛程

### 一、技术委员会

负责人：张 阳，13966717615、yzhang0615@vip.163.com

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：张 阳

电 话：13966717615

### 三、裁判、领队会时间

时间：2024 年 10 月 31 日 17:00

参加人员：赛项负责人、技术/组织委员会委员，全体领队。

主要内容：抽签决定两轮比赛顺序，介绍比赛准备情况，介绍赛程安排，解答参赛队疑问。

### 四、赛前调试安排

事项	时间安排	负责人	地点
场地搭建	10 月 30 日前	技术负责人	赛场
调试时间	10 月 31 日 13:30-16:30	技术负责人	赛场
竞赛顺序抽签时间	10 月 31 日 17:00	技术负责人	赛场
竞赛	11 月 1 日 9:00-18:00	裁判	赛场

注：入场调试时间安排详见附件

附件：

#### (1) 电磁组（18 支）调试入场顺序表

参赛队编号	参赛队名	组别	时间安排	场地
Y2409T83498	你说对不队	电磁组	13:30-13:40	电磁场地
Y2409T19174	骐骥飞跃队	电磁组	13:40-13:50	电磁场地
Y2409T55071	保持理智很队	电磁组	13:50-14:00	电磁场地
Y2409T87929	你也喜欢吃橙子吗	电磁组	14:00-14:10	电磁场地
Y2409T97543	安徽工业大学基础车组	电磁组	14:10-14:20	电磁场地
Y2409T93123	NeuFormula	电磁组	14:20-14:30	电磁场地
Y2409T55184	深藏 blue 队	电磁组	14:30-14:40	电磁场地

Y2409T27269	微笑	电磁组	14:40-14:50	电磁场地
Y2409T30075	AE86	电磁组	14:50-15:00	电磁场地
Y2409T66382	懿耀波	电磁组	15:00-15:10	电磁场地
Y2409T29565	劳斯莱斯	电磁组	15:10-15:20	电磁场地
Y2409T73891	云帆智创	电磁组	15:20-15:30	电磁场地
Y2409T21173	下岗工人再就业队	电磁组	15:30-15:40	电磁场地
Y2409T21944	买零食找一鸣队	电磁组	15:40-15:50	电磁场地
Y2409T96518	调车时长两月半	电磁组	15:50-16:00	电磁场地
Y2409T45834	逐风	电磁组	16:00-16:10	电磁场地
Y2409T11308	智信·济海先锋	电磁组	16:10-16:20	电磁场地
Y2409T44111	智信·济海破晓	电磁组	16:20-16:30	电磁场地

(2) 10月31日摄像头组(10支)调试顺序表

参赛队编号	参赛队名	组别	时间安排	场地
Y2409T88993	汪汪队	摄像头组	13:30-13:40	摄像头场地
Y2409T93279	玛卡巴卡	摄像头组	13:40-13:50	摄像头场地
Y2409T24098	恐龙三队	摄像头组	13:50-14:00	摄像头场地
Y2409T27217	恐龙一队	摄像头组	14:00-14:10	摄像头场地
Y2409T64332	恐龙二队	摄像头组	14:10-14:20	摄像头场地
Y2409T48895	大有作为	摄像头组	14:20-14:30	摄像头场地
Y2409T40535	啊对对队	摄像头组	14:30-14:40	摄像头场地
Y2409T89450	没有队名	摄像头组	14:40-14:50	摄像头场地
Y2409T34759	HFNU13092	摄像头组	14:50-15:00	摄像头场地
Y2409T40446	赛道跑的都队	摄像头组	15:00-15:10	摄像头场地

## 无人机挑战赛-无人机自主飞行竞速赛项赛程

### 一、技术委员会

负责人：姓名，邮箱，电话

王祥科	国防科技大学/教授	13975138479/xkwang@nudt.edu.cn
张志洲	中山大学/副教授	13517486224/zhangzhzh25@mail.sysu.edu.cn
喻煌超	国防科技大学/副研究员	13974860386/yuhc1221@nudt.edu.cn
胡劲文	西北工业大学/副教授	18682933680/hujinwen@nwpu.edu.cn
曹粟	国防科技大学/讲师	18629074230/caosu18@nudt.edu.cn

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：张志洲

电 话：13517486224

### 三、裁判、领队会时间

2024 年 10 月 31 日上午 9 点

### 四、赛前调试安排

10 月 31 日和 11 月 1 日上午为场地适应时间，每组 30 分钟时间。

日期	时间段	内容	每队用时	预计队伍数
10 月 31 日	9:00-18:00	预赛队伍场地适应	30 分钟	36
11 月 1 日	9:00-13:00	预赛队伍场地适应	30 分钟	16

各支队伍的具体调试时间段和比赛场地在 10 月 30 日晚网络会议上由各队队长抽签决定，技术委员会发布。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

无人机竞速组赛区分预赛和决赛，共 52 支队伍，分 A、B 两块场地同步进行。其中，

(1) 11 月 1 日下午和 2 日为预赛，每队时间 20 分钟，尝试次数不超过 3

次，按照打分排名前 16 的队伍进决赛；

(2) 11 月 3 日上午为决赛时间，每队时间 20 分钟，尝试次数不超过 3 次。

## 2、比赛时间表

日期	时间段	内容	每队用时	预计队伍数
11 月 1 日	14:30-17:50	预赛	20 分钟	20
11 月 2 日	9:00-12:00	预赛	20 分钟	18
11 月 2 日	12:30-15:10	预赛	20 分钟	14
11 月 2 日	15:10-15:30	公布进入决赛的队伍		
11 月 2 日	15:30-18:10	决赛调试	20 分钟	16
11 月 3 日	9:00-11:40	决赛	20 分钟	16

各支队伍的具体比赛时间段和比赛场地在赛前由各队队长抽签决定，，技术委员会发布。其中，预赛在 11 月 1 日上午 11 点前召开队长会，决赛队伍在 11 月 2 日晚召开队长会。

## 创新创意赛-“机器人+”创新赛程

### 一、技术委员会

负责人：马慧鋆，mahuijun@th.btbu.edu.cn，电话：18901269066

### 二、比赛现场总负责人

姓名：马慧鋆

电话：18901269066

如联系不上，请联系于老师 13718256975 或者张老师 13311187076

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议：10月31日 14:00

领队会议：10月31日 15:00 抽签

### 四、赛前调试安排

10月31日上午 9:00-18:00 调试设备、布置场地（如需要）以及拷贝 PPT

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

##### （一）赛制说明

全国总决赛分为两轮，第一轮现场答辩，第二轮为冠军争夺战。

##### （二）计分方法

路演答辩完毕，综合选手现场提供的纸质版论文及答辩的现场表现由现场评委根据评分标准打分。具体标准详见比赛规则。

##### （1）选题总体设计评价（5分）

##### （2）智能硬件或系统设计（40分）

##### （3）创新论文（40分）

##### （4）认证材料（15分）

##### （5）附加分（20分）

##### （三）晋级原则

第一轮现场答辩总分的前6名队伍晋级冠军争夺战。

##### （五）比赛方法

比赛展示时间为7分钟，答辩时间为5分钟，共计12分钟。

路演答辩完毕由评委根据评分规则评分。

## 2、比赛时间表

时间	比赛项目	比赛队伍	备注
10月31日 9:00-18:00	现场调试 拷贝 PPT、抽签	所有队伍	
11月1日 9:00-12:00	第一轮现场答辩	A1-A15	抽签号
11月1日 13:00-18:00	第一轮现场答辩	A16-A40	
11月2日 8:30-12:00	第一轮现场答辩	A41-A55	
11月2日 13:00-18:00	第一轮现场答辩	A56-A77	
11月3日 8:30-9:00	第二轮现场抽签		冠军争夺战
11月3日 9:20-12:00	冠军争夺战现场答辩	B1-B6	

## 3、比赛队伍

参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
Y2410T67084	绿影漫步	大连民族大学
Y2409T31506	水质神兵	绍兴文理学院
Y2409T14937	机械进化	大连民族大学
Y2409T62123	我不是果神	郑州大学
Y2409T62135	智能调速	华北水利水电大学
Y2409T58579	努力者小队	华北水利水电大学
Y2409T97939	IPAC	海南大学
Y2409T30325	波西米亚队	华北水利水电大学
Y2409T99002	上亿队	武汉工程大学
Y2409T86894	智豆队	武汉工程大学
Y2409T43893	筑梦同行队	泰州学院
Y2409T78655	智慧黎明队	泰州学院
Y2409T18298	慧影随行队	江苏大学
Y2409T27551	自强不息队	西北农林科技大学
Y2409T82875	Camellia	北京信息科技大学
Y2409T32821	郑工创新5队	郑州工业应用技术学院
Y2409T10229	龙虎双边	绍兴文理学院
Y2409T64234	必胜队	西北农林科技大学
Y2409T37547	文起队	西北农林科技大学
Y2409T28489	匠心筑梦	西安建筑科技大学
Y2409T15927	狼能收	中国人民解放军空军工程大学

Y2409T84402	头脑风暴队	泉州信息工程学院
Y2409T81241	引擎	华北水利水电大学
Y2409T55794	对对队.	合肥师范学院
Y2409T15477	中医小队	郑州大学
Y2409T79410	飞鱼戏海——低能耗海洋能监测 仿生机器人	郑州大学
Y2409T69610	远航征程	大连海事大学
Y2409T83369	两路队	重庆交通大学
Y2409T78470	山地智能农业装备及机器人团队 (研究生 1 队)	重庆文理学院
Y2409T99482	迪斯科战队	西南民族大学
Y2409T82212	直前队	西北农林科技大学
Y2409T53477	破浪队	江西科技职业学院
Y2409T54672	未来科技	北京科技大学
Y2409T19468	羊村好少年	北京科技大学
Y2409T95515	叁零伍对对队	北京科技大学
Y2409T71392	智慧康养队	武汉工程大学
Y2409T35186	登枢 2024-北辰	太原学院
Y2409T28750	山交小队	山东交通学院
Y2409T47671	未来视野科技有限公司	郑州大学
Y2409T25031	智造先锋	山东华宇工学院
Y2409T34696	智洁运	北京理工大学
Y2409T29864	TF cables	重庆交通大学
Y2409T24175	534GameBot	北京航空航天大学
Y2409T36889	采摘先锋	北京理工大学
Y2409T59249	触手可及	重庆交通大学
Y2409T49871	不知道叫什么队	泉州信息工程学院
Y2409T47352	时空润泽守望者	江苏大学
Y2409T50904	智慧农业小队	南京农业大学
Y2409T19223	北信科六大队	北京信息科技大学
Y2409T10739	晓庄 F4	南京晓庄学院
Y2409T18114	智巡领航者	重庆交通大学
Y2409T33631	红芯	重庆城市科技学院
Y2409T70303	智能工匠	苏州科技大学
Y2409T29483	逃跑计划队	洛阳理工学院

Y2409T47214	安全之翼	大连民族大学
Y2409T44332	智能萝卜队	宿州学院
Y2409T11073	救在身边	西安工业大学
Y2409T58807	远航创新	南京理工大学泰州科技学院
Y2409T92111	破冰前驱	内蒙古工业大学
Y2409T17329	消杀精英队	重庆大学
Y2409T53430	施工安全卫士	西安建筑科技大学
Y2409T79065	未来工厂之星队	齐鲁工业大学
Y2409T52668	卷王争霸队	郑州大学
Y2409T99682	海洋之心	东北大学
Y2409T16723	敦品队	甘肃农业大学
Y2409T48845	光谱智探	中北大学
Y2409T30659	笃志队	甘肃农业大学
Y2409T36760	MRT	天津工业大学
Y2409T60284	ZJUT-Spider	浙江工业大学
Y2409T91971	醉把佳人成双队	武昌工学院
Y2409T11813	潮汐领航	中国人民解放军海军工程大学
Y2409T78494	蛟龙队	安徽新华学院
Y2409T11984	金闪闪队	西安建筑科技大学
Y2409T64439	你说的都很队	西安建筑科技大学
Y2409T90105	BTBU922 队	北京工商大学
Y2409T47925	iFarm 队	安徽大学
Y2409T40582	能源卫士	苏州科技大学

## 创新创业赛-文化艺术创意赛程

### 一、技术委员会

负责人：马慧鋆，mahuijun@th.btbu.edu.cn，电话：18901269066

### 二、比赛现场总负责人

姓名：任海东

电话：15811111602

如联系不上，请联系马老师 18901269066

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议：10月31日 17:00

领队会议：10月31日 17:00

### 四、赛前调试安排

10月31日上午 9:00-18:00 调试设备、布置场地（如需要）以及拷贝 PPT

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

##### （一）赛制说明

全国总决赛分均为现场赛。

##### （二）计分方法

路演答辩完毕，综合选手现场提供的纸质版论文及答辩的现场表现由现场评委根据评分标准打分。具体标准详见比赛规则。

##### （三）比赛方法

比赛舞台布置时间 5 分钟，演示环节时间 5 分钟，答辩时间为 5 分钟，共计 15 分钟。

路演答辩完毕由评委根据评分规则评分。

#### 2、比赛时间表

比赛时间	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
11月1日 9:00-10:15	Y2409T84880	墨染青绿	天津工业大学
	Y2409T53787	iii_robot	浙江工业大学
	Y2409T87529	雷雨之韵	长江师范学院
	Y2409T66137	雾翠龙央	中国人民解放军空军工程大学
11月1日 10:15-11:25	Y2409T57967	星河	航天工程大学
	Y2409T18439	天舟队	解放军航天工程大学
	Y2409T88526	云舟	北京信息科技大学
	Y2409T14449	逆浪	北京信息科技大学
11月1日 11:25-12:00	Y2409T40155	三人成行队	北京工商大学
	Y2409T61165	巴拉巴拉	北京信息科技大学

## 创新创意赛-“AI+智创未来”赛程

### 一、技术委员会、组织委员会

#### 1. 技术委员会

负责人：刘祚时，教授/硕士，13803589995，69229680@qq.com

成 员：刘建群，广东工业大学

朱广贺，新疆师范大学

左伟平，赣州职业技术学院

#### 2. 组织委员会

负责人：朱花，副教授/硕士，13879787555，3522236@qq.com

成 员：谢丽蓉，新疆大学

唐 宏，赣南科技学院

曹雪瑶，江西科技职业学院

### 二、比赛现场负责人

总负责人：刘祚时，13803589995

比赛现场负责人：冯凯，15070267451

志愿者赛项对接人，培训、联系人：罗玉凤，15879761298

### 三、裁判、领队会合时间

2024 年 10 月 31 日 17: 00。

### 四、赛前调试安排

#### 1. 比赛通知群

QQ 群号：930349626，请各参赛队务必指派至少 1 人加入赛项 QQ 群，以便及时接收赛前调试及正式比赛期间通知。

#### 2. 比赛资料准备

各参赛队需提前准备免责声明的纸质版原件、5 份作品说明书（双面打印）及表 1 所示比赛电子档资料，比赛电子档资料存储在统一命名格式为“参赛队编号-参赛队学校-参赛队名”的文件夹中，如“Y2309T44092-XXXX 大学-XX 队”。



表 1 比赛资料.

序号	内容	格式	要求
1	作品说明书	PDF	建议说明书不超过 20 页
2	作品介绍	PPT	答辩环节使用
3	动画演示	wmv、avi、mp4	分段穿插在 PPT 中，不单独展示（可选择以配音介绍，非必选）
4	作品海报	PDF	采用 A4 大小，建议不超过 2 页
5	其余作品附件资料		参赛队学校信息以及指导老师信息需隐去，只保留参赛学生信息

注意：

1. 为保证评分公平性和公正性，所有比赛资料中不得出现参赛队学校信息以及指导老师信息；各参赛队提交的说明书需将封面统一替换成 QQ 群发布的“2024 年中国机器人大赛创新创意赛(“AI+智创未来”创新赛项) 作品说明书封面模板”后双面打印提交。

2. 与参赛成员无关的专利、软著、应用等成果，不得放入参赛材料中；如直接使用他人创意参赛，一经发现和举报，组委会有权撤消其参赛成绩。

3. 现场拷贝的 PPT 为正式比赛使用版本，PPT 封面统一只体现参赛队编号、参赛队名、作品名称、负责人（队长）、参赛成员 5 项信息；为节省现场调试等待时间，请各参赛队调试前做好以上准备工作。

### 3.抽签及赛场调试

项目名称	日期	时间	比赛安排
AI+智创未来	10 月 30 日	13:00-18:00	参赛队伍报到
	10 月 31 日	9:00-18:00	抽签、赛前调试

(1) 各组需提交 5 份作品说明书（双面打印）及免责声明的纸质版原件。

(2) 调试时间：10 月 31 日 09:00-18:00。

(3) 调试时长：每个参赛队调试 10 分钟。

(4) 各参赛队需要将表 1 比赛资料电子档拷贝至比赛现场计算机中，验证是否能正常播放，调试结束时需在多媒体调试确认表签字确认。

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

2024 “AI+智造未来”创新赛项依照调试时抽签顺序，采用现场比赛方式进行，实际比赛进程请各参赛队关注通知群消息提醒。

## (1) 作品要求

内容	内容解释
针对性	通过调研，针对社会需求及热点问题，调研论证充分，符合创新创业比赛要求
作品优势	所提出创新创业作品应明显优于同类作品，具有一定的前瞻性、可执行性，且需要具有一定的市场价值
作品分析	对于设计机构设计的作品，应对作品进行机构分析（体现机构创新性、绘制机构简图、标注关键技术参数）；对于非机构设计类作品，应对相应的设计作品进行充分市场调研（需要进行量化表达、可行性分析、现有产品市场容量，预估本作品未来所占市场份额）
设计表达美观性	设计作品、答辩 PPT 具有较好的外观设计，展现团队的工程素养与设计美感
作品说明书	格式规范，排版工整，文章结构严谨，注重说明设计、分析思路
功能完整性	作品需要切实考虑面对的实际环境、需求参赛作品需要能够完成所述功能，并非虚构，具有可实现性

## (3) 评分标准（总时间 15 分钟，总分值 100 分）

内容	配分	评分细则
与省赛的不同（优化程度）	5	参赛队伍需在国赛答辩开始前介绍本次答辩作品相较于省赛（区域赛）或专项赛作品优化之处（5分）。（若偏离主题，则以下各项均按所得分数的 30% 计分）
作品分析、调研	5	进行充分市场调研（2分）；标注关键技术参数、可行性分析（3分）
作品内容	40	作品创新性；（8分）；作品完整性（8）；功能可实现性（8）；设计思路（8分）；视频或动画（8分）
作品说明书	15	内容完整，表达清晰规范（7）；条理分明，文章结构严谨（8）；
现场答辩	15	现场答辩效果（10分）；PPT 形式、内容（5分）
发展潜力及商业价值	5	作品具有一定的推广应用潜力，应用后可解决相应实际问题（10分）
视频、海报展示效果	5	展示材料完整性（2分）；美观性（3分）；
支撑材料	10	与参赛作品相关的专利、论文、成果转化证明材料（仅认参赛学生参与的）等（省赛/区域赛/专项赛后申请的也可作为支撑材料）（10分）

## 2、比赛时间表

(1) 比赛时间：11月1日—11月3日。

(2) 赛项通知渠道：赛项 QQ 群（群名称：2024 年机器人大赛国赛“AI+智创未来”通知群）。入群后统一更改群昵称格式为“学校名称-参赛队伍名-姓名”；正式比赛期间，各参赛队应及时关注赛项 QQ 群通知，如有疑问请及时联系赛项工作人员。

(3) 参赛顺序：现场抽签决定。

(4) 比赛场地：大赛组委会指定区域，请及时关注赛项 QQ 群通知。

(5) 答辩时长：15 分钟。

(6) 赛程安排：

赛项名称	日期	时间	比赛安排
“AI+智造未来”创新赛项	11 月 1 日	07:45-08:45	开幕式
		08:45-09:00	专家组成员准备
		09:00-10:00	1 号-4 号参赛队比赛
		10:00-11:00	5 号-8 号参赛队比赛
		11:00-12:00	9 号-12 号参赛队比赛
		12:00-13:00	午休
		13:00-14:00	13 号-16 号参赛队比赛
		14:00-15:00	17 号-20 号参赛队比赛
		15:00-16:00	21 号-24 号参赛队比赛
		16:00-17:00	25 号-28 号参赛队比赛
	17:00-18:00	29 号-32 号参赛队比赛	
	11 月 2 日	08:30-09:00	33 号-36 号参赛队比赛
		09:00-10:00	37 号-40 号参赛队比赛
		10:00-11:00	41 号-44 号参赛队比赛
		11:00-12:00	45 号-48 号参赛队比赛
		12:00-13:00	午休
		13:30-14:00	49 号-50 号参赛队比赛
		14:00-15:00	51 号-54 号参赛队比赛
		15:00-16:00	55 号-58 号参赛队比赛
	11 月 3 日	16:00-17:00	59 号-62 号参赛队比赛
		17:00-18:00	63 号-66 号参赛队比赛
		08:30-09:00	67 号-68 号参赛队比赛
		09:00-10:00	69 号-72 号参赛队比赛
		10:00-11:00	73 号-76 号参赛队比赛
	11:00-12:00	77 号-80 号参赛队比赛	
14:00-15:30	闭幕式		

备注：正式比赛期间，具体赛程安排根据现场实际情况调整,若时间不足，考虑 11 月 1 日至 2 日晚上加赛 1-2 小时，请各位参赛队做好准备。

### 3、正式比赛细则

(1) 11 月 1 日—11 月 3 日为比赛日，比赛时间为 08:30-18:00（11 月 1 日 9:00 开始比赛），各参赛队的比赛场次按抽签的比赛程序表进行。

- (2) 每单元竞赛开始前 20 分钟，会务工作人员及参赛队务必到场。
- (3) 参赛队代表到达候场场地，应及时在候场签到表进行签到。
- (4) 为保障答辩会场秩序，参赛队因自身原因迟到 5 分钟以上，成绩将按 0 分处理。
- (5) 每场比赛前 5 分钟，由工作人员召集参赛队进入赛前准备状态。
- (6) 赛团队至少指派一名队内学生代表进行 10 分钟路演和 5 分钟答辩，流程如下：
  - a. 参赛队听从工作人员指挥，提前两支队伍进入等待区准备比赛。
  - b. 参赛队打开路演 PPT，进入准备状态。
  - c. 志愿者分发作品说明书至评委专家组。
  - d. 各项准备工作就绪，主持人宣布计时开始，工作人员开始计时。
  - e. 路演和答辩时间还剩 60 秒时，工作人员举牌提醒，时间到，主持人叫停。
- (7) 比赛结束后，成绩公布由赛事组委会统一安排。

**特别说明：**

- (1) 如参赛队有特殊要求请于 10 月 20 日 17:00 前发送至邮箱 2625320575@qq.com 告知并统一命名为“参赛队编号-参赛队学校-参赛队名-情况说明”，如“Y2309T44092-江西理工大学-乘风队-情况说明”。
- (2) 比赛结束后，成绩及获奖公布由赛事组委会统一安排。

## 公共安全赛项-侦查机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：胡晓光，Michael.hu.07@foxmail.com，18801269868

成 员：李 剑，公安部第一研究所

刘 辉，赣南科技学院

刘懿晨，赣南科技学院

罗 扉，洛阳理工学院

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：胡晓光

电 话：18801269868

### 三、裁判、领队会时间

10 月 30 日

### 四、赛前调试安排

10 月 31 日 9: 00-18: 00

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

#### 赛制说明

(1) 每队三次上场比赛机会，一次比赛结束以后等待裁判员指令重新开始第二次比赛。按照三次比赛中最高的成绩进行排名；

(2) 得分相同的机器人用时短的排在前面；得分相同、用时相同的机器人，资格认证分数高的排在前面；

(3) 一个机器人只能供一支队伍参加比赛；

(4) 比赛前 60 分钟，各队队长抽签决定涵洞所处位置，比赛期间由志愿者进行摆放；

(5) 比赛正式开始前 60 分钟左右，各支参赛队伍将比赛用机器人交到裁判组指定区域，由组委会组织志愿者为每台机器人粘贴比赛序号。然后抽签确定比赛出场顺序，该顺序同时决定了侦查任务点出现的位置。比赛开始前 30 分钟开始适应场地，直到比赛开始；正式比赛后，每队有最多 5 分钟适应时间，由队长举手示意，裁判员发布“比赛开始”口令后，比赛开始 20 分钟倒计时，此时参

赛队员只允许通过机器人车体上的按键操作机器人运行（注意不允许通过键盘、鼠标、触摸屏等操作启动机器人）；

(6) 裁判员在场地外进行评分，裁判员发布比赛开始口令后超过 3 分钟机器人无法启动运行的判定本次比赛结束。机器人每次比赛时间不能超过 10 分钟，超过时间即判定本次比赛结束。若机器人中途确定终止比赛，则终止比赛的同时计时停止；

(7) 某队结束比赛后，参赛队员将机器人放入裁判组指定的另一区域。待所有比赛结束以后，参赛队员才可以把自己队伍的机器人取走；

(8) 具体赛程依比赛队伍数等影响因素，于比赛前公布；

(9) 根据现场情况，裁判会对规则做出适当的调整。

### 计分方法

表 1：得分表

序号	得分内容	得分方式	分值
1	抵达巡逻任务点	读卡器检测到 UID 标签，机器人显示屏灯亮	5 分/任务点
2	巡逻语音播报	正确播报抵达 X 号任务点	5 分/播报
3	通过隧道	机器人成功通过隧道	10 分/次
4	侦查涵洞	正确显示线索信息	20 分/线索
5	侦查语音播报	正确识别播报线索信息	10 分/播报
6	小车回到出发区	小车回到出发区域内	10 分

注：每次比赛中每一得分点只计一次分。

### 分组晋级原则

比赛分为预赛-复赛-决赛三级赛制，根据队伍规模等因素，现场确定晋级下一级比赛的数量。

## 2、比赛时间表

	日期	时间	备注
1	11 月 1 日	9: 00-18: 00	
2	11 月 2 日	8: 30-18: 00	
3	11 月 3 日	8: 30-13: 00	

## 航天器设计与空间机器人-中国空间站科学实验创新创意赛程

### 一、技术委员会

负责人：赵岩 18610030813

### 二、比赛现场总负责人

姓名：赵岩

电话：18610030813

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：11月1日 16:00

裁判会议内容：确定相关竞赛细节，志愿者分配

领队会议时间：11月1日 17:00

领队会议内容：商讨有关比赛具体细节，公布竞赛日具体竞赛流程、竞赛要求、竞赛轮次以及各轮次晋级规则等事宜；

### 四、赛前调试安排

适应场地时间：11月1日 17:00-闭馆，各赛队按次序相互协商测试演示视频或 PPT 播放。11月2日按照时间表分组进行测试调试。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

1) 各赛队完成报到手续后，提交一份纸质的项目作品说明书，提交时间和地点请关注 QQ 群通知；

2) 各参赛队携带答辩 PPT（电子版）和 5 份纸质版作品说明书到比赛现场，PPT 和作品说明书中应包括队伍编号和项目名称，但不得出现参赛单位、队伍成员和指导教师等一切与身份相关的信息。若出现，扣除总成绩的 40%；

3) 现场答辩环节中，答辩人不得向评委透露单位、姓名等任何相关信息，若出现，扣除总成绩的 10%；

4) 比赛时，参赛队伍按照领队会上的抽签，依次进行作品展示，详细介绍设计作品的背景、用途、设计功能、设计原理和预期效果等方面内容。鼓励参赛队伍在比赛过程中展示方案动画、设计模型或原理样机模型。专家评委现场将根据比赛作品质量和现场展示效果进行打分。每支队伍的展示时间为 15 分钟，其中包括作品展示 10 分钟，专家提问 5 分钟。

## 5) 评价内容

序号	评价内容	分值	评价依据	评分要点
1	创意和科技因素	40	创意	内容原创性强，观点富含创意，让人耳目一新。
			科技因素	涉及智能装备、智能感知和决策、多信息融合、人机交互等新兴科技内容，对未来科技有创造性设想。
2	方案可行性、合理性	30	主题鲜明，贴近且符合现实科技发展水平，总体设计方案确切可行有效，充分证明创意合理性。	
3	作品展示形式	5	作品说明书	设计说明书的撰写质量、表达方式、排版以及封装等。
		15	模型、动画展示	模型或动画与作品的贴合度强，能够流畅、清晰地诠释作品的全部功能和场景应用。
			原理样机展示	原理样机与作品的贴合度强，样机的外形设计精美，同时能够执行相应的任务动作。
4	演讲效果	10	演讲者精神饱满，能较好的运用姿态、动作、手势、表情，表达正确理解。衣着得体，举止自然得体，富有艺术感染力和吸引力。	

## 2、比赛时间表

日期	时间	内容	地点
10月30日	13:00-18:00	报到(不能进场调试)	竞赛报到处
10月31日	09:00-18:00	报到	竞赛报到处
11月01日	07:45-08:45	开幕式	开幕式会场
	08:45-17:00	赛队自行演练	
	17:00	领队会议	比赛场地
	17:00-闭馆	设备调试、拷贝 PPT	比赛场地
11月02日	开馆-09:00	A组适应场地	比赛场地
	09:00-12:00	A组比赛	比赛场地
	12:00-13:30	B组适应场地	比赛场地
	13:30-16:30	B组比赛	比赛场地
11月03日	14:00-15:30	闭幕式	闭幕式会场

## 航天器设计与空间机器人-微纳卫星设计赛程

### 一、技术委员会

负责人：罗靡 lofy@lit.edu.cn, 13849992699

肖军浩, junhao.xiao@nudt.edu.cn, 18874238080

### 二、比赛现场总负责人

姓名：罗靡、肖军浩

电话：13849992699、18874238080

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 16:00

裁判会议内容：确定相关竞赛细节，志愿者分配

领队会议时间：10月31日 17:00

领队会议内容：商讨有关比赛具体细节，公布竞赛日具体竞赛流程、竞赛要求、竞赛轮次以及各轮次晋级规则等事宜；

### 四、赛前调试安排

调试时间：10月31日 9:00-18:00，各赛队于赛场预约登记、相互协商使用比赛场地进行测试，每队每次不多于30分钟。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

比赛分为三个环节：

排位赛：各队按领队会议抽签顺序进行排位赛，本环节积分决定积分赛出场顺序；

积分赛：各赛队按排位赛所获积分由少至多的顺序上场进行比赛；

答辩环节：积分赛结束之后组织各赛队按照排位赛所获积分由少至多的顺序进行问辨。

#### 2、比赛时间表

日期	时间	内容	地点
10月30日	13:00-18:00	报到（不能进场调试）	竞赛报到处
10月31日	9:00-18:00	报到	竞赛报到处
	10:00-20:00	调试	比赛场地
	16:00	裁判会议	比赛场地
	17:00	领队会议	比赛场地
11月01日	7:45-8:45	开幕式	开幕式会场
	9:00-11:00	排位赛	比赛场地
	13:00-15:00	积分赛	比赛场地
	15:30-16:30	答辩环节	比赛场地
11月03日	14:00-15:30	闭幕式	闭幕式会场

## 航天器设计与空间机器人-自旋非合作目标在轨服务赛程

### 一、技术委员会

负责人：李爽 教授 18061236128

### 二、比赛现场总负责人

姓 名：赵述龙

电 话：15507486272

### 三、裁判、领队会时间

11 月 2 日，早 10:00

### 四、赛前调试安排

11 月 1 日，11 月 2 日，早 9:00-晚 18:00

正式比赛时间为 11 月 3 日上午 9 点

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

##### 1.1 赛制说明

由于本次参赛队伍较少，不区分晋级赛和淘汰赛，每支队伍用时 1 小时，期间不限制飞行次数，取得分最高的一次为最终成绩。

##### 1.2 计分方法

序号	学校 队名	目标卫星 捕获计分	目标卫星 绕飞计分	目标卫星 对接计分	返回起始 点积分	每次 总分	每次 耗时(秒)	总积分	2 次累加 耗时	确认 签字
1	****大学 马可波罗 007									

### 1.3 比赛方法

1. 预备：裁判或裁判授权发出预备信号，机器人由参赛队员从集中摆放区放入出发平台，准备开始；

2. 出发：参赛队做好起飞前准备并示意裁判开始启动后，开始计时，比赛开始；

3. 返回：一轮比赛中的非正常二次出发：若机器人在第一次任务时无法成功返回起始点，由本队队员取回并复位，放回起止平台，根据预备与出发要求，机器人进行第二次任务，不得做任何其它调整机器人的动作。机器人在第二次任务时无法正常返回起始点，本轮比赛结束。

### 2、比赛时间表

序号	时间（11.3）	队名	学校	备注
1	9:00-10:00	海鹰	江南大学	
2	10:00-11:00	冠军队	国防科技大学	
3	10:00-12:00	太湖之鹰	江南大学	

## 航天器设计与空间机器人-月球基地建设赛程

### 一、技术委员会

负责人：周军 教授

联系人：张凡 教授 18792733626 zhangfan\_nwpu@nwpu.edu.cn

### 二、比赛现场总负责人

姓名：刘斌、斯维

电话：17708442973, 15576686602

### 三、裁判、领队会时间

10月31日, 17:30-18:00, 赛场

### 四、赛前调试安排

调试时间为10月31日9:00-17:00, 期间每队留有单独调试时间30分钟, 每场调试最后3分钟为撤场时间(参赛队调试顺序由按队伍报到顺序确定), 现场工作人员会协助参赛队伍对机器人进行预检录以便参赛队可即时调整机器人形态。

时间段	调试队伍	时间段	调试队伍
09:00-09:30	1	13:00-13:30	7
09:30-10:00	2	13:30-14:00	8
10:00-10:30	3	14:00-14:30	9
10:30-11:00	4	14:30-15:00	10
11:00-11:30	5	15:00-15:30	11
11:30-12:00	6	15:30-16:00	12
		16:00-16:30	13

除此之外, 10月31日-11月2日非比赛时段, 各支队伍还有一个额外调试机会, 时间为15分钟, 由各参赛队长提前向组委会申请, 通过后方可进场调试, 未经允许不得进入调试场地, 违者扣除总积分30分/次。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

1) 比赛前至少提前20分钟准备检录, 要求机器人基本参数符合规定后方可入场比赛, 因机器人不合规而导致比赛时间缩减或错过比赛时间后果自负。检录后机器人摆放于比赛场内指定位置, 不得再进行程序烧录、充电与维护, 否则必

须重新检录后方可入场比赛，因重新检录而导致比赛时间缩减或错过比赛时间后果自负。赛前 20、15、10 分钟时呼叫参赛队伍，连续 3 次呼叫未到，助理裁判进行计时，每迟到 1 分钟（向下取整）扣除总积分 10 分。

2) 每支队伍有 2 分钟赛前准备阶段，准备阶段由参赛队员将机器人放置于“着陆平台”并上电，上电后机器人不得移动，参赛队可将搬运物块样式“告知”机器人（不允许烧录程序）。

3) 每队每轮比赛有 2 次出发机会。每一次出发要求机器人在 600 秒内，根据场景与自身的能力完成相应任务，并回到“着陆平台”。

4) 在取、卸货平台面上向场地的右侧放置货架，货架长 600mm，宽 300mm，货架高出平台 200mm。比赛需要完成三块物料的搬运，赛前检录期间随机抽取物料的位置，颜色和形状。

5) 计分方法：

- 机器人成功出发离开“着陆平台”，（机器人投影离开平台离开出发平台）得 10 分；

- 机器人成功进入“取货平台”，（机器人所有承重轮置于取货平台上）得 5 分；

- 机器人正确识别任务“物料”并将其取下放置与本体上，得 10 分/个；

- 机器人成功携带正确“物料”（至少 1 个）移动至“卸货平台”，得 10 分；

- 机器人成功放置物料于“卸货平台”的指定区域(物料底面投影全部位于对应九宫格内，不压线)，得 20 分/个；

- 机器人完成放置物料于指定区域后成功返回“着陆平台”（机器人所有承重轮置于着陆平台上），得 20 分。

- 所有得分均为机器人完成相应任务后获得得分，部分完成相应任务的不得分。

6) 计时方式：

- 比赛时，裁判员发出开始比赛指令（或喊出：比赛开始）后，开始计时；

- 机器人完成任务后返回“着陆平台”（机器人整体停稳）时，停止计时。

规定时间到，机器人尚未回到“着陆平台”，立即停止比赛，停止计时。此前的累计得分有效。

- 比赛中由于：

- (1) 机器人出现卡死或死机（不能移动超过 20 秒）；
- (2) 机器人出现倾覆；
- (3) 机器人冲撞设施；
- (4) 参赛队主动向裁判申请；

此时，裁判员可判决停止本次比赛，此前的累计得分和计时均有效。

7) 11 月 1 日与 11 月 2 日两轮比赛的积分之和为队伍的最终成绩（积分相同则用时较少的队伍排名在前），前四名的队伍进入决赛，根据 11 月 3 日决赛的成绩确定冠亚季军。

## 2、比赛时间安排

日期	时间	内容
10 月 31 日	18:00	第一轮比赛顺序抽签
	17:00-闭馆	非比赛时间段可申请第二次调试
11 月 1 日	09:00-12:00	第一轮 1-6 队伍比赛(顺延)
	14:00-17:30	第一轮 7-13 队伍比赛(顺延)
	09:00-闭馆	非比赛时间段可申请第二次调试
	18:00	第二轮比赛顺序抽签
11 月 2 日	08:30-12:00	第二轮 1-6 队伍比赛(顺延)
	14:00-17:30	第二轮 7-13 队伍比赛(顺延)
	08:30-闭馆	非比赛时间段可申请第二次调试
	18:00	决赛顺序抽签
11 月 3 日	08:30-11:00	决赛
	14:00-15:30	颁奖

## 智能清洁机器人挑战-地面清洁机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：方璐

邮箱：11352301@qq.com

电话：13787126522

### 二、比赛现场总负责人

姓名：方璐

电话：13787126522

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 15:00-16:00

领队会议时间：10月31日 16:00-17:00

### 四、赛前调试安排

调试时间为10月31日 9:00-18:00

#### 比赛场地

调试采用先来后到原则，需要提前在志愿者处登记排队入场，每支队伍只有一次调试机会，调试时间为15分钟。

#### 调试场地

调试采用先来后到原则，需要提前在志愿者处登记排队入场，每支队伍只有一次调试机会，调试时间为15分钟。

## 五、赛程具体安排

### 1、说明

比赛进行两轮，参赛队伍在比赛前通过抽签决定比赛顺序。在所有队伍完成第一轮比赛结束后再开始下一轮的比赛。每个参赛队在比赛之前有5分钟的现场调试时间。比赛进行两轮，每轮比赛只有一次挑战机会，取两轮比赛中最好成绩进行整体排名。如果得分相同则总用时少的排名靠前。

## 2、比赛时间表

本赛程为计划赛程安排，实际比赛时间以裁判通知为准				
日期	时间	安排	备注	地点
11月1日	7:45-8:45	开幕式		西安国际会展中心
	9:30-12:00	第一轮挑战赛	1-12 的顺序依次进行	地面清洁机器人场地
	12:00-13:00	午餐时间		
	13:00-15:00	第一轮挑战赛	13-23 的顺序依次进行	
11月2日	9:30-10:00	第一轮挑战赛	24-26 的顺序依次进行	地面清洁机器人场地
	10:00-11:00	公布第一轮成绩		
	11:00-12:00	第二轮挑战赛	26-21 的顺序依次进行	
	12:00-13:00	午餐时间		
	13:00-15:00	第二轮挑战赛	20-7 的顺序依次进行	
11月3日	9:30-11:00	第二轮挑战赛	6-1 的顺序依次进行	地面清洁机器人场地
	11:00-12:00	公布第二轮成绩		

## 智能清洁机器人挑战-桌面清洁机器人赛程

### 一、技术委员会

负责人：方璐

邮箱：11352301@qq.com

电话：13787126522

### 二、比赛现场总负责人

姓名：方璐

电话：13787126522

### 三、裁判、领队会时间

裁判会议时间：10月31日 15:00-16:00

领队会议时间：10月31日 16:00-17:00

### 四、赛前调试安排

调试时间为10月31日 9:00-18:00

#### 比赛场地

调试采用先来后到原则，需要提前在志愿者处登记排队入场，每支队伍只有一次调试机会，调试时间为10分钟。

#### 调试场地

调试采用先来后到原则，需要提前在志愿者处登记排队入场，每支队伍只有一次调试机会，调试时间为10分钟。

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

比赛进行两轮，参赛队伍在比赛前通过抽签决定比赛顺序。在所有队伍完成第一轮比赛结束后再开始下一轮的比赛。每个参赛队在比赛之前有5分钟的现场调试时间。比赛进行两轮，每轮比赛只有一次挑战机会，取两轮比赛中最好成绩进行整体排名。如果得分相同则总用时少的排名靠前。

## 2、比赛时间表

本赛程为计划赛程安排，实际比赛时间以裁判通知为准				
日期	时间	安排	备注	地点
11月1日	7:45-8:45	开幕式		西安国际会展中心
	9:30-12:00	第一轮挑战赛	1-15 的顺序依次进行	桌面清洁机器人场地
	12:00-13:00	午餐时间		
	13:00-16:30	第一轮挑战赛	16-37 的顺序依次进行	
11月2日	9:30-10:20	第一轮挑战赛	38-42 的顺序依次进行	桌面清洁机器人场地
	10:20-10:30	公布第一轮成绩		
	10:30-12:00	第二轮挑战赛	42-33 的顺序依次进行	
	12:00-13:00	午餐时间		
	13:00-17:00	第二轮挑战赛	32-8 的顺序依次进行	
11月3日	9:30-11:00	第二轮挑战赛	7-1 的顺序依次进行	桌面清洁机器人场地
	11:00-12:00	公布第二轮成绩		

## 乒乓球机器人-2D 技能赛程

### 一、技术委员会

负责人：高岳，yuegao@sjtu.edu.cn，18202191758

### 二、比赛现场总负责人

姓名：朱笑笑

电话：15921155665

### 三、裁判、领队会时间

10月31日15点，场地。

### 四、赛前调试安排

调试时间为10月31日9:00-18:00。因为参赛队伍数量多，利用组委会提供的设备进行调试的时间可能较短。（具体参赛队调试顺序，后续在QQ交流群中公布）

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

1) 赛制说明：分为初赛和决赛，初赛有两轮，分别为静态击球，动态击球。决赛为击球对抗。

2) 记分方法：利用记分桶进行记分，球掉入桶得分。当球的顶部完全没入桶内即得分（完全没入后跳出也算得分）。初赛时记分桶可以重复记分，决赛时记分桶仅单次记分。

3) 晋级原则：初赛总成绩=定点击球得分\*40%+动态击球得分\*60%，初赛排名前50%进入决赛。同时①保证进入决赛队伍数为偶数，②当初赛队伍数大于8个，但进决赛队伍数少于8个时，前8名进入决赛，③当初赛队伍数少于8个，则根据具体队伍数来确定进决赛名额，若队伍数为偶数则所有队伍进入决赛，若队伍数为奇数则除排名最后的队伍外，其余队伍进入决赛。

4) 淘汰原则：进入决赛后使用淘汰制，淘汰的队伍先按决赛的轮次胜负排名，再按决赛各轮次得分（不算加时阶段）进行排名，如有重分情况则按上一轮排序。假设总共10只队伍，则比赛轮次及排名方法如下：

第一轮 5 场比赛，败者排出 6-10 名（按第一轮得分排序）；

第二轮由第一轮的 5 支胜者队加上排名第 6 的队伍进行比赛，第二轮比赛共 3 场。败者排出 4-6 名（按第二轮得分排序）；

第三轮由第二轮的 3 支胜者队加上排名第 4 的队伍进行比赛，第三轮比赛共 2 场。败者排出 3-4 名（按第三轮得分排序）；

第四轮比赛由第三轮的 2 支胜者对战，决出冠亚军。

5) 比赛方法：具体的比赛规则请见规则文档。为保证比赛公平性，在开始比赛前将会收集所有参赛队的电脑，即开始比赛后就不再允许调试代码。

## 2、比赛时间表

11 月 1 日，9:00-18:00	动态击球
11 月 2 日，9:00-16:00	定点击球
11 月 2 日，16:30-18:00	击球对抗
11 月 3 日，9:00-12:00	击球对抗

## VEX 机器人-VEX U 常规组赛程

### 一、技术委员会

负责人：冷春涛，上海交通大学，13816896878，ctleng@sjtu.edu.cn

### 二、比赛现场总负责人

姓名：张婷婷

电话：173 0273 8993

### 三、裁判、领队会时间

11月1日 9:00

### 四、赛前调试安排

10月31日为赛队自由调试时间，赛队应自备调试得分道具。

11月1日 9:30-12:00 练习赛

### 五、赛程具体安排

#### 1、说明

VEX U 常规组以对抗赛的方式进行。标准 VEX U 赛事包括：练习赛、资格赛、淘汰赛、决赛、评审等环节。拟设定资格赛 8 轮，8 支赛队进入淘汰赛，淘汰赛决赛为三局两胜。

每局赛局时长 120 秒，第 0 至 30 秒为自动时段；第 30-120 秒为手动控制时段。

常规组的奖项为一二三等奖，按赛队的竞技成绩和评审得分综合确定成绩排名顺序，参见下表。

顺序	说明
1	资格赛排名前 30%，且评审得分最高的赛队
2	淘汰赛第一名（冠军）
3	资格赛排名前 50%，且评审得分最高的赛队
4	淘汰赛第二名（亚军）
5	淘汰赛第三名（季军）
第 6 名及以后	除以上 5 支赛队外，按资格赛排名从高到低依次排序

完整的工程笔记(记录赛队参与本项目过程的图文资料)是评审的必要条件，

如果某场比赛没有合格的工程笔记，可以取消评审，空缺的成绩排名按上表中的顺序依次替补。

## 2、比赛时间表

日期	时间	常规组
10/30/2024	13: 00-18: 00	报到
10/31/2024	9: 00-18: 00	报到、验机、调试
11/1/2024	7: 45-8: 45	开幕式
	9: 30-12: 00	练习赛、评审
	13: 30-18: 00	资格赛、评审
11/2/2024	9: 00-18: 00	资格赛、评审
11/3/2024	9: 00-12: 00	淘汰赛
	14: 00-15: 30	闭幕式

## VEX 机器人-VEX U 智能组赛程

### 一、技术委员会

负责人：冷春涛，上海交通大学，研究员/博士，13816896878，  
ctleng@sjtu.edu.cn

### 二、比赛现场总负责人

姓名：张婷婷  
电话：173 0273 8993

### 三、裁判、领队会时间

11月1日 9:00

### 四、赛前调试安排

11月2日开放智能组调试

## 五、赛程具体安排

#### 1、说明

智能组分为排位赛和正赛。排位赛靠前的赛队，可优先选择正赛参赛顺序。  
比赛设置一二三等奖，根据正赛排名确定获奖赛队。

智能组技能挑战赛为单支赛队尽可能获取更高的得分。每局比赛中，每支赛队将使用 2 台机器人。每支赛队最多可参加三次自动技能赛或三次 AI 技能挑战赛。取该赛队多次尝试中的最高得分计算排名。

允许同一支赛队使用不同的两台机器参加自动技能赛和 AI 技能赛，成绩按照一支队计算。

参加 AI 技能挑战赛的赛局，可申请 AI 技能挑战赛难度加分。加分条件：

- i. 使用 GPS 进行全场定位
- ii. 实现 AI 图像识别，获取目标物在场地上的实时坐标，并通过获取的坐标执行特定的动作
- iii. 实现双机通讯，并能根据交互的信息执行特定的动作

## 2、比赛时间表

日期	时间	智能组
10/30/2024	13: 00-18: 00	报到
10/31/2024	9: 00-18: 00	报到、验机、调试
11/1/2024	7: 45-8: 45	开幕式
11/2/2024	9: 00-15: 00	验机、调试
	15: 00-18: 00	排位赛
11/3/2024	9: 00-12: 00	正赛
	14: 00-15: 30	闭幕式