

中国赛



Using a 32-bit motor driver chip and Field-Oriented Control (FOC), the RoboMaster G200 Brushless DC Motor Speed Controller establishes precise control over motor torque.

Exclusively designed for the RoboMaster G200's PMSM Brushless DC Motor and G200 Brushless DC Motor Speed Controller, this G200 Assembly Kit includes screws, cables and a terminal board.

RoboMaster System Specification Manual, RoboMaster User Manual, Introduction of RoboMaster System Module

See M009 Assembly Kit for more detail and a complete list of compatible peripheral system return for this RoboMaster system.

# ROBOMASTER 2021

## 机甲大师高校人工智能挑战赛

# 参赛手册

RoboMaster 组委会 编制

2021 年 发布

# 阅读提示

## 符号说明

 禁止	 重要注意事项	 操作、使用提示	 词汇解释、参考信息
--	--	---	---

## 修改日志

日期	版本	修改记录
<b>2021.03.18</b>	中国赛 V2.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新增中国赛相关信息</li> <li>2. 更新奖项设置数量</li> </ol>
<b>2020.12.31</b>	V1.1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更新“3.5 参赛支持”</li> <li>2. 更新“4.3 Livox 激光雷达学术应用奖”</li> </ol>
<b>2020.10.15</b>	V1.0	首次发布

# 目录

阅读提示 .....	2
符号说明 .....	2
修改日志 .....	2
<b>1. 大赛概要 .....</b>	<b>5</b>
1.1 大赛简介 .....	5
1.2 大赛规则 .....	5
1.3 组织机构 .....	6
1.4 参赛队名单 .....	7
<b>2. 赛制和奖项 .....</b>	<b>8</b>
2.1 大赛制度 .....	8
2.1.1 抽签方式 .....	8
2.1.2 赛制 .....	8
2.2 奖项设置 .....	8
<b>3. 比赛流程 .....</b>	<b>9</b>
3.1 日程安排 .....	9
3.2 报到日流程 .....	10
3.3 场地适应性训练 .....	11
3.3.1 2021年3月30日 .....	11
3.4 比赛日流程 .....	12
3.5 比赛场序 .....	13
3.5.1 2021年3月31日 小组循环赛 .....	13
3.5.2 2021年4月1日 小组循环赛及淘汰赛 .....	15
<b>4. 场地信息 .....</b>	<b>16</b>
4.1 比赛地点 .....	16
4.2 场地示意图 .....	16
4.2.1 赛场区规划示意图 .....	16
4.2.2 备场区规划示意图 .....	16
4.3 主要交通路线 .....	17
4.4 周边住宿 .....	18
4.5 周边餐饮 .....	18
<b>5. 参赛声明 .....</b>	<b>19</b>
5.1 新冠肺炎疫情防控 .....	19
5.2 参赛安全须知 .....	19

5.3	备场声明 .....	20
5.4	候场声明 .....	21
5.5	知识产权声明 .....	21

# 1. 大赛概要

## 1.1 大赛简介

RoboMaster 机甲大师赛是由大疆创新发起，专为全球科技爱好者打造的机器人竞技与学术交流平台。自 2013 年创办至今，始终秉承“为青春赋予荣耀，让思考拥有力量，服务全球青年工程师成为践行梦想的实干家”为使命，致力于培养具有工程思维的综合素质人才，并将科技之美、科技创新理念向公众广泛传递。

RoboMaster 机甲大师高校人工智能挑战赛（RMUA, RoboMaster University AI Challenge）自 2017 年起已连续四年由 DJI RoboMaster 组委会与全球机器人和自动化大会联合主办，并先后在新加坡、澳大利亚、加拿大落地执行。该赛事吸引了全球大量顶尖学府、科研机构参与竞赛和学术研讨，进一步扩大了 RoboMaster 在国际机器人学术领域的影响力。比赛需要参赛队综合运用机械、电控和算法等技术知识，自主研发全自动射击机器人参赛，对综合技术能力要求极高。

在 2021 赛季，经 RoboMaster 组委会与西安交通大学协商决定，将于 3 至 4 月在中国西安举办 RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛，旨在通过实战对抗试炼己方战力、提升技术实力。赛事期间，赛事承办方将在中国西部科技创新港举办人工智能与机器人新工科建设论坛，组织全国知名高校数百名大学生深入西咸新区高新技术企业参观交流。

## 1.2 大赛规则

组委会提供统一标准的机器人平台，不得使用非官方的机器人，该机器人平台具备发射弹丸、攻击检测等统一标准的接口。参加 RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛的队伍需自行研发算法，配合搭载的传感器和运算设备来实现机器人的自主决策、运动、射击。

参赛队伍需要准备一到两台机器人，在 5.1m \* 8.1m 的比赛场地上进行全自动射击对抗。比赛过程中，机器人通过识别并发射弹丸击打对方的装甲模块，以减少对方的血量。比赛结束时，机器人总伤害量高的一方获得比赛胜利。

## 1.3 组织机构

**主办单位:**

2021 IEEE International Conference on Robotics and Automation

**承办单位:**

西咸新区沣西新城管理委员会、西安交通大学、深圳市大疆创新科技有限公司

**支持单位:**

南京天之博特机器人科技有限公司

## 1.4 参赛队名单

表 1-1 参赛队名单

序号	学校名称	队伍名称	参与方式
1	东北大学	T-DT	参赛及观赛
2	福州大学	RoboFans	参赛及观赛
3	广西科技大学	超人训练营战队	参赛及观赛
4	广西科技大学	龙城机甲	参赛及观赛
5	哈尔滨工业大学	I Hiter	参赛及观赛
6	哈尔滨工业大学	HITCSC	参赛及观赛
7	哈尔滨工业大学（深圳）	南工骁鹰	参赛及观赛
8	华南理工大学	华南虎	参赛及观赛
9	华中科技大学	BFR	参赛及观赛
10	吉林大学	TAR_GO	参赛及观赛
11	南京工业大学	BlueSpace	参赛及观赛
12	青海大学	河湟谷人	参赛及观赛
13	上海科技大学&牛津大学&剑桥大学	SHTechOxbridge	参赛及观赛
14	同济大学	同舟共济的哥哥	参赛及观赛
15	武汉科技大学	崇实	参赛及观赛
16	西安电子科技大学	ZERO TO HERO	参赛及观赛
17	西安交通大学	笃行	参赛及观赛
18	西北工业大学	Firefly	参赛及观赛
19	长江师范学院	激流勇进	参赛及观赛
20	中国科学院自动化所	Neurons	参赛及观赛
21	中国矿业大学	CUBOT	参赛及观赛
22	华南农业大学	梦想开拓者	仅观赛
23	厦门大学	TUF	仅观赛
24	西北工业大学	翱翔	仅观赛
25	中国人民解放军空军工程大学	AliAli	仅观赛
26	墨尔本大学	Ausdroid	仅观赛
27	复旦大学	Romantic	仅观赛

\* 此名单排名不分先后。仅观赛的队伍不安排赛程。

## 2. 赛制和奖项

### 2.1 大赛制度

#### 2.1.1 抽签方式

RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛（以下简称 RMUA 2021 中国赛）参赛队伍数量为 21，所有参赛队伍均通过抽签方式决定分组。21 支参赛队将分为 4 个小组（A、B、C、D、E）。其中，A、B、C、D 小组各有 5 支队伍，E 小组有 6 支队伍。

#### 2.1.2 赛制

RMUA 2021 中国赛由适应性训练、小组循环赛、8 进 4 淘汰赛、半决赛、决赛构成。

- 适应性训练：每支 RMUA 2021 中国赛参赛队伍拥有一次适应性训练机会，时长 40 分钟，包含一场赛制为 BO1 的比赛及自由调试时间。由于队伍数量为单数，将在报到次序前 20 的队伍中随机抽签，确定一支队伍额外拥有一次适应性训练机会。
- 小组循环赛：赛制为 BO1。参赛队伍将分为 4 个小组进行循环赛，小组内每个队伍拥有相等的上场机会。根据小组循环赛排名原则对参赛队伍进行排名，每个小组的第一、二名晋级至 8 进 4 淘汰赛。
- 8 进 4 淘汰赛、半决赛、决赛：赛制为 BO3，通过单败制决出 4 强及冠、亚、季军。

## 2.2 奖项设置

表 2-1 奖项设置

奖项	名次	数量	奖励
特等奖	第 1 名	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荣誉证书（每人）</li> <li>● 奖金待定（税前）</li> </ul>
一等奖	第 2 名	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荣誉证书</li> <li>● 奖金待定（税前）</li> </ul>
	第 3-4 名	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荣誉证书</li> <li>● 奖金待定（税前）</li> </ul>
二等奖	第 5-8 名	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荣誉证书</li> <li>● 奖金待定（税前）</li> </ul>
三等奖	第 9-21 名	13	荣誉证书



## 3. 比赛流程

### 3.1 日程安排

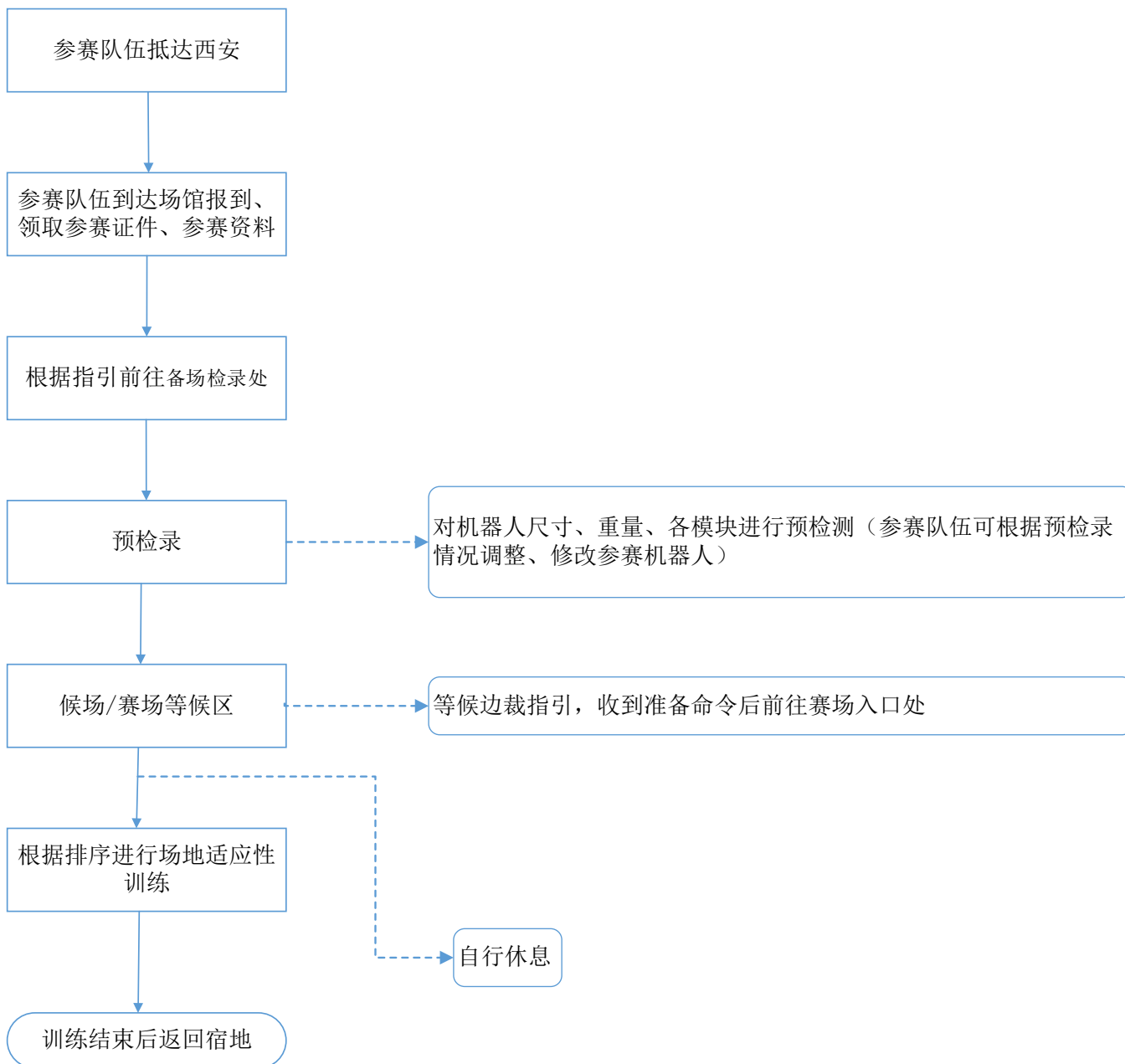
表 3-1 日程安排

日程	项目	备注
<b>3月30日</b>		
08:30 – 10:30	参赛队伍报到	
10:30 – 12:30	适应性训练	报到队 1-6
12:30 – 13:30	休息	
13:30 – 18:50	适应性训练	报到队 7-21
18:50 – 19:40	休息	
19:40 – 20:00	领队会议	
20:00 – 20:10	抽签仪式	
<b>3月31日</b>		
08:30 – 12:30	小组赛	BO1
12:30 – 13:30	休息	
13:30 – 17:30	小组赛	BO1
17:30 – 18:30	休息	
18:30 – 20:30	小组赛	BO1
待定	人工智能与机器人新工科建设论坛	自愿参与
<b>4月1日</b>		
08:30 – 09:45	小组赛	BO1
09:45 – 10:30	休息	
10:30 – 13:00	8进4淘汰赛	BO3
13:00 – 14:00	休息	
14:00 – 15:00	半决赛	BO3
15:00 – 15:30	休息	
15:30 – 16:00	季军争夺	BO3
16:00 – 16:30	冠军争夺 (BO3)	BO3
16:30 – 17:00	颁奖仪式	
17:00 – 17:40	参赛队伍交流会	
待定	西咸新区高新技术企业参观交流	自愿参与



报到日、场地适应性训练及正式比赛的时间为比赛举办地时间标准，其他的时间为 UTC+8（即北京时间）标准。

## 3.2 报到日流程



## 3.3 场地适应性训练

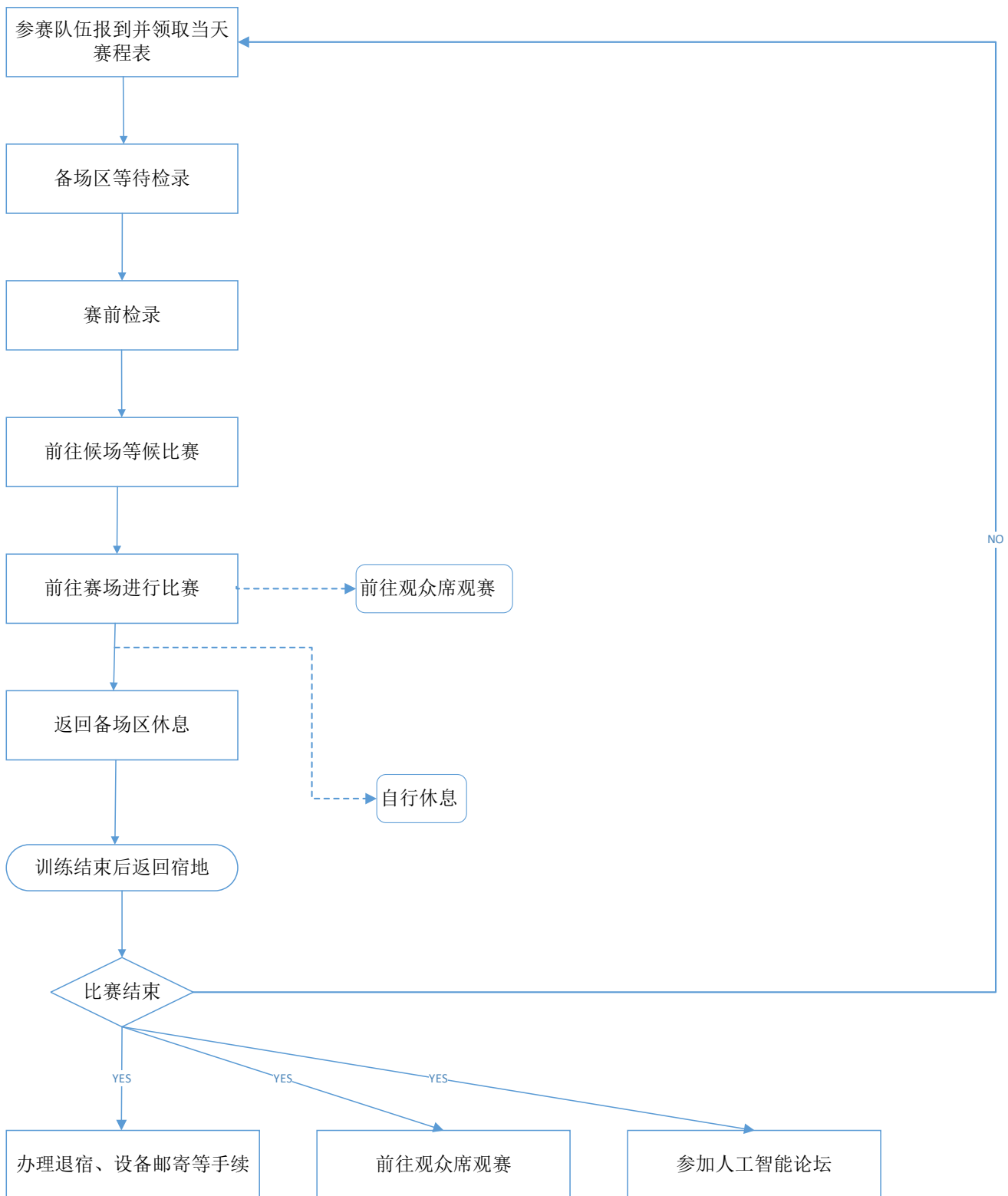
### 3.3.1 2021 年 3 月 30 日

表 3-2 适应性训练时间表

场次	红方	蓝方	时间
参赛队伍报到			8:30-10:30
上午检录开始			10:00
1	报到队 1	报到队 2	10:30-11:10
2	报到队 3	报到队 4	11:10-11:50
3	报到队 5	报到队 6	11:50-12:30
休息			12:30-13:30
下午检录开始			13:00
4	报到队 7	报到队 8	13:30-14:10
5	报到队 9	报到队 10	14:10-14:50
6	报到队 11	报到队 12	14:50-15:30
7	报到队 13	报到队 14	15:30-16:10
8	报到队 15	报到队 16	16:10-16:50
9	报到队 17	报到队 18	16:50-17:30
10	报到队 19	报到队 20	17:30-18:10
11	报到队 21	随机队伍（抽签）	18:10-18:50
休息			18:50-19:40
领队会议			19:40-20:00
抽签仪式			20:00-20:10

\*具体时间以实际执行为准。

### 3.4 比赛日流程



## 3.5 比赛场序

### 3.5.1 2021年3月31日 小组循环赛

表 3-3 比赛时间表

场次	红方	蓝方	时间
<b>小组循环赛 (BO1)</b>			
上午检录开始			<b>08:00</b>
1	A1	A5	08:30-08:45
2	B1	B5	08:45-09:00
3	C1	C5	09:00-09:15
4	D1	D5	09:15-09:30
5	D6	D3	09:30-09:45
6	A2	A4	09:45-10:00
7	B2	B4	10:00-10:15
8	C2	C4	10:15-10:30
9	D2	D4	10:30-10:45
10	A3	A5	10:45-11:00
11	B3	B5	11:00-11:15
12	C3	C5	11:15-11:30
13	D3	D5	11:30-11:45
14	A1	A2	11:45-12:00
15	B1	B2	12:00-12:15
16	C1	C2	12:15-12:30
休息			<b>12:30-13:30</b>
下午检录开始			<b>13:00</b>
17	D1	D2	13:30-13:45
18	D5	D6	13:45-14:00
19	A4	A3	14:00-14:15
20	B4	B3	14:15-14:30
21	C4	C3	14:30-14:45
22	D4	D3	14:45-15:00
23	A5	A2	15:00-15:15
24	B5	B2	15:15-15:30
25	C5	C2	15:30-15:45

场次	红方	蓝方	时间
26	D5	D2	15:45-16:00
27	D6	D4	16:00-16:15
28	A3	A1	16:15-16:30
29	B3	B1	16:30-16:45
30	C3	C1	16:45-17:00
31	D3	D1	17:00-17:15
32	A4	A5	17:15-17:30
休息			<b>17:30-18:30</b>
傍晚检录开始			<b>18:00</b>
33	B4	B5	18:30-18:45
34	C4	C5	18:45-19:00
35	D4	D5	19:00-19:15
36	D1	D6	19:15-19:30
37	A2	A3	19:30-19:45
38	B2	B3	19:45-20:00
39	C2	C3	20:00-20:15
40	D2	D3	20:15-20:30

\*具体时间以实际执行为准。

### 3.5.2 2021 年 4 月 1 日 小组循环赛及淘汰赛

表 3-4 比赛时间表

场次	红方	蓝方	胜者	败者	时间
<b>小组赛 (BO1)</b>					
上午检录开始					<b>08:00</b>
41	D6	D2			08:30-08:45
42	A1	A4			08:45-09:00
43	B1	B4			09:00-09:15
44	C1	C4			09:15-09:30
45	D1	D4			09:30-09:45
休息					<b>09:45-10:30</b>
<b>8 进 4 淘汰赛 (BO3)</b>					
46	A-1	B-2	胜者 A	淘汰	10:30-11:00
47	A-2	B-1	胜者 B	淘汰	11:00-12:00
48	C-1	D-2	胜者 C	淘汰	12:00-12:30
49	C-2	D-1	胜者 D	淘汰	12:30-13:00
休息					13:00-14:00
<b>半决赛 (BO3)</b>					
下午检录开始					<b>13:30</b>
50	胜者 A	胜者 C	二强 A	四强 A	14:00-14:30
51	胜者 B	胜者 D	二强 B	四强 B	14:30-15:00
休息					15:00-15:30
<b>季军争夺 (BO3)</b>					
52	四强 A	四强 B	季军	殿军	15:30-16:00
<b>冠军争夺 (BO3)</b>					
53	二强 A	二强 B	冠军	亚军	16:00-16:30
颁奖仪式					<b>16:30-17:00</b>
参赛队伍交流会					<b>17:00-17:40</b>

\*具体时间以实际执行为准。

## 4. 场地信息

### 4.1 比赛地点

地点	地址
备场区	中国西安西咸新区沣西新城云谷二期（暂定）
赛场区	

### 4.2 场地示意图

#### 4.2.1 赛场区规划示意图

待更新

#### 4.2.2 备场区规划示意图

待更新



## 4.3 主要交通路线

若您乘坐高铁或动车到达，选择到达站为阿房宫站，该地距离比赛场馆或附近酒店约 8 公里，推荐此方式

- 的士前往：出站有乘坐的士指引，耗时约 13 分钟

若您乘坐高铁或动车到达，选择到达站为西安北站，该地距离比赛场馆或附近酒店约 30 公里

- 的士前往：出站有乘坐的士指引，耗时约 1 小时
- 地铁前往：

**路线一：**从 西安北站 乘坐 2 号线 地铁到 北大街站（开往韦曲南方向）转乘 1 号线 地铁到 沣河森林公园站（沣河森林公园方向），再乘坐 364 路/1080 路/1062 路 公交车到达 康定路·同德路站 后，步行 400 米到达酒店附近，总耗时约 1 小时 50 分钟。

**路线二：**从 西安北站 乘坐 4 号线 到 五路口站，转乘 1 号线 地铁到 沣河森林公园站（沣河森林公园方向），再乘坐 364 路/1080 路/1062 路 公交车到达 康定路·同德路站 后，步行 400 米到达酒店附近，总耗时约 1 小时 50 分钟。

**路线三：**从 西安北站 乘坐 2 号线 地铁到 南稍门站（开往韦曲南方向），转乘 5 号线 地铁到 东马坊站（创新港方向），再乘坐 1064 路公交车到 沣西管委会东站 后，步行步行 400 米到达酒店附近，总耗时约 2 小时。

**路线四：**从 西安北站 乘坐 4 号线 到 建筑科技大学·李家村站，转乘 5 号线 地铁到 东马坊站（创新港方向），再乘坐 1064 路公交车到 沣西管委会东站 后，步行步行 400 米到达酒店附近，总耗时约 2 小时。

若您乘坐飞机到达，西安咸阳机场距离比赛场馆或附近酒店约 25 公里。

- 的士前往：出站有乘坐的士指引，耗时约 50 分钟。
- 公交前往：从 机场 3 号航站楼 乘坐 机场大巴咸阳专线 到 七厂什字站 换乘 37 路 公交车到 康定路·同德路站（西部云谷方向）后，步行步行 400 米到达酒店附近，总耗时约 1 小时 50 分钟

由于酒店距离机场和高铁站均较远，建议直接乘坐的士前往。搜索地图时请定位到 西部云谷 2 期。

## 4.4 周边住宿

酒店	联系方式	人均
漫鹿 Ins 设计酒店（沔西新城管委会店）	15594995577	100-150
喆啡酒店（咸阳秦都高铁站世纪西路店）	029-33669777	70-100
蔓兰酒店（交大创新港店）	029-88687888	200-250

## 4.5 周边餐饮

餐厅	地址	联系方式	人均
云尚智慧餐厅	西部云谷云尚会议中心 1 楼（比赛场馆一楼）	\	\
品香阁羊肉泡馍	同德路与康定路交叉口向北 10 米路西	029-33581283	15
军强食府	同德佳苑公交站南 100 米	13409101106	15
口服自助火锅	同文路社区同德佳苑 B 座 4 号商铺	18991056175	25
签签友串串火锅	同德路与康定路交叉口向北 200 米	13428712875	\

## 5. 参赛声明

### 5.1 新冠肺炎疫情防控

1. 以参赛队伍为单位，各单位明确一名指导老师作为防疫负责人，按照组委会要求，负责本单位所有参赛人员赛前健康申报工作，加强对赛事期间所有参赛人员的生活管理，做好参赛人员的健康管理。
2. 所有参赛人员赛前需填写《疫情防控登记表》（后续发布），提交 7 天内核酸阴性证明。
3. 各参赛单位根据赛事时间到赛事场馆报到，报到时需出示健康码，并核查 14 天行程后量体温进入赛事场馆。如若 14 天内有高、中风险疫情防控区域旅居史或有发热等相关症状的人员，不得进入赛事场馆，相关情况报市疾控机构，听从指挥安排。
4. 各参赛单位出示身份证，报到处志愿者核查《疫情防控登记表》及核酸检测阴性证明无异常后，由工作人员发放参赛证件，后续比赛期间需凭此证件作为进出凭证。
5. 赛事期间，各参赛单位进入赛事场馆时，均需出示健康码并测量体温，未发现异常方可进入。
6. 比赛结束后，各参赛单位需签署免责声明，指导老师做好参赛人员赛后 14 天的健康监测。

### 5.2 参赛安全须知

RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛全体参赛人员须充分理解安全是 RoboMaster 机器人竞赛持续发展的最重要问题。为保护全体参赛人员及赛事组织单位权益，根据相关法律法规，全体参赛人员报名参加中国赛即表示承认并遵守以下安全条款：

1. 全体参赛人员须保证具有完全民事行为能力并且具备独立制造、操控机器人的能力，并保证使用赛事承办单位深圳市大疆创新科技有限公司产品制造机器人前仔细阅读 RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛报名须知、比赛规则等相关规定文件。
2. 在赛事期间，保证所有机器人的制作、测试、使用等行为不会给己方队员及对方队员、裁判、工作人员、观众、设备和比赛场地造成伤害。
3. 保证机器人的结构设计考虑到赛前检录中机器人安全检查的方便性，并积极配合赛事主办方的赛前检录。
4. 保证不使用任何燃油驱动的发动机、爆炸物、高压气体以及含能化学材料等。
5. 在研发备赛和参赛的任何时段，参赛队员充分注意安全问题，指导教师会负起安全指导和监督的责任。
6. 保证机器人的安全性，确保机器人装备的“弹丸”发射器处于安全状态，保证它们在任何时候都不会直接或间接地伤害操作员、裁判、工作人员和观众。

7. 在研发、训练及参赛时，对可能发生的意外情况会采取充分和必要的安全措施，例如，避免控制系统失控；督促队员操作前预想操作步骤避免误操作、队员间和队员与机器人间的碰撞；严禁队员单独训练，确保有人员对事故做出应急响应；佩戴护目镜及使用头盔；调试时必须在机器人系统中进行适当的锁定、加入急停开关等安全措施。
8. 在练习及比赛中所发生的，因机器人故障、无人飞行器飞行状态失控等意外情况所造成的一切事故责任以及相应损失均由参赛队伍自行负责。
9. 赛事承办单位深圳市大疆创新科技有限公司出售及提供的物品，如电池、裁判系统等物品，需按照说明文件使用。如果因不恰当使用，而对任何人员造成伤害，深圳市大疆创新科技有限公司不负任何责任。因制作、操控机器人造成的自己或者任何第三方人身伤害及财产损失由参赛队伍自行承担。
10. 严格所在遵守国家或地区法律法规及相关规定，保证只将机器人用于 RoboMaster 相关活动及赛事，不对机器人进行非法改装，不用于其他非法用途。

### 5.3 备场声明

为保证 RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛赛事期间各场秩序及比赛正常运行，全体参赛队员在备场期间必须遵守以下条例：

1. 备场区将划分各参赛队专属休息区，请各参赛队在指定的区域进行活动，不得私自占用公共通道、不得未经许可私自进入非官方指定的区域练习、不得干涉其他参赛队备赛；
2. 备场区域内，不允许使用不符合规则规定的气瓶、电池等，不允许进行对外发射弹丸等危险动作；
3. 备场区总用电量较大，为规范用电行为，各参赛队使用大功率电器以及存在风险的工具时，必须前往指定维修区进行操作，以防意外发生；
4. 备场区域内严禁自行架设无线网络以及使用任何对讲机进行队员间通讯；
5. 场馆内功能区域较多且人员复杂，各参赛队员进出场馆必须佩戴参赛证件，严禁参赛队员由非参赛队员通道进入非参赛队员活动区域；
6. 各参赛队员在前往检录处、前往候场及赛场、返回备场区的过程中，必须严格按照组委会的路线规划进行活动，以免耽误比赛进程或造成混乱；
7. 各参赛队不得损坏比赛场馆内公共设施，若出现场馆设施损坏情况，造成的一切损失将由参赛队自行承担；
8. 备场闭馆后，各参赛队可在休息区存放物品，但组委会将不负责财产安全，请各参赛队自行保管贵重物品；
9. 各参赛队在比赛期间，必须自行负责本参赛队人身财产安全，若因参赛队自身原因造成人身危险或财产丢失的情况，组委会概不负责。

10. 若违反以上条例，情节严重者，组委会将有权取消其比赛资格。

## 5.4 候场声明

为保证 RoboMaster 2021 机甲大师高校人工智能挑战赛·中国赛赛事期间候场秩序及比赛正常运行，全体参赛队员在候场期间必须遵守以下条例：

1. 到达候场区前，应确认本队伍参赛物品（如数据线等）、机器人携带齐全，机器人 ID 号正确等。确保候场区内所有参赛机器人已通过赛前检录，并已粘贴 PASS 卡。因队伍自身原因影响比赛正常进行，由该队伍自行承担全部责任；
2. 每支队伍最多允许 6 名队员（含队长、操作手）进入候场区，如果有指导老师到场，可进入 1 名指导老师，若发现参赛队存在冒充指导老师的行为，违规方当场次比赛成绩判负；
3. 全体参赛队伍必须遵守候场区秩序和安全条例，配合中国赛组委会相关工作人员的工作。候场过程中不允许将机器人上电进行任何调试和维修。队伍首次开电调试维修，候场区工作人员将发出口头警告。若三次口头警告无效，违规方当场次比赛成绩判负。实际情况由候场区工作人员和裁判长判定；
4. 机器人进入候场区后如需维修，需先告知候场区工作人员。由候场区工作人员撕除 PASS 卡，且声明原签署的《候场声明》无效后，申请方机器人方可返回维修区。完成维修后须重新到检录区复检，通过赛前检录才可返回候场区，队长重新签署《候场声明》。如因此耽误时间导致未按时签署《候场声明》，机器人不能上场比赛，由参赛队自行负责；
5. 参赛队伍需在当场比赛开始前至少 15 分钟到达候场区。队长必须在比赛开始前 10 分钟确认物资和参赛机器人准备就绪后，签署《候场声明》，确认能够正常进行比赛。当场比赛前 10 分钟仍未确认签署《候场声明》，则取消该队伍当场次的比赛资格，违规方当场比赛直接判负。实际情况由候场区工作人员和裁判长判定。

## 5.5 知识产权声明

RoboMaster 组委会鼓励并倡导技术创新以及技术开源，并尊重参赛队的知识产权。参赛队伍比赛中开发的所 有知识产权均归所在队伍所有，RoboMaster 组委会不参与处理队伍内部成员之间的知识产权纠纷，参赛队伍须妥善处理本队内部学校成员、企业成员及其他身份的成员之间对知识产权的所有关系。

参赛队伍在使用 RoboMaster 组委会提供的机器人、裁判系统及赛事物资过程中，需尊重原产品的所有知识产权归属方，不得针对产品进行反向工程、复制、翻译等任何有损于归属方知识产权的行为。若有行为损害到 RoboMaster 组委会及承办单位的任何知识产权，知识产权归属方将依法追究法律责任。



邮箱: [robomaster@dji.com](mailto:robomaster@dji.com)

论坛: <http://bbs.robomaster.com>

官网: <http://www.robomaster.com>

电话: 0755-36383255 (周一至周五10:30-19:30)

地址: 广东省深圳市南山区西丽镇茶光路1089号集成电路设计应用产业园2楼202