

预览版

Using a 35-48 motor driver cable and Field-Oriented Control (FOC), the RoboMaster C6200 Brushless DC Motor Speed Controller enables precise control over motor torque.



Exclusively designed for the RoboMaster M6000 P18 Brushless DC Gear Motor and C6200 Brushless DC Motor Speed Controller, the M5400 Assembly Kit includes several cables and a terminal block.

RoboMaster System Specification Manual, RoboMaster System User Manual, Introduction of RoboMaster System Kit etc.



Go M6000 Assembly Kit includes several cables and a terminal block, covering a complete assembly system when the two RoboMaster kits.

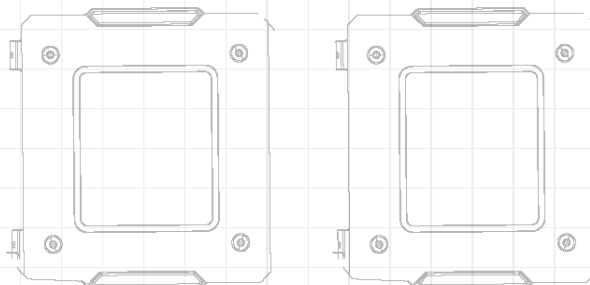


第二十届全国大学生机器人大赛 ROBOMASTER 2021

机甲大师高校单项赛

比赛规则手册

RoboMaster 组委会 编制
2020年9月 发布



知识产权声明

RoboMaster 组委会（以下简称“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，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。

参赛队伍在使用组委会提供的裁判系统及赛事支持物资过程中，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。

任何损害组委会及承办单位提供的赛事教育产品知识产权行为，知识产权归属方将依法追究法律责任。

开源资料的相关建议请参阅：<https://bbs.robomaster.com/thread-7026-1-1.html>。

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
--	--	---	---

场地图纸图例说明

	
战场地面所在的水平面，是战场的最低平面	尺寸仅供参考

修改日志

日期	版本	修改记录
2020.9.14	预览版	首次发布

目录

知识产权声明	2
阅读提示	2
符号说明	2
场地图纸图例说明	2
修改日志	2
1. 赛事介绍	7
1.1 新赛季主要变更	7
1.2 机器人与操作手	7
1.2.1 机器人阵容	7
1.2.2 机器人基本信息	8
1.2.3 操作手阵容	9
2. 操作间及弹丸	10
2.1 操作间	10
2.2 弹丸	10
3. 比赛机制	11
3.1 机器人状态及增益类型	11
3.2 扣血机制	11
3.2.1 射击初速度超限	11
3.2.2 枪口热量超限和冷却	12
3.2.3 底盘功率超限	14
3.2.4 攻击伤害	16
3.2.5 裁判系统模块离线	16
3.3 复活机制	17
4. 挑战项目	18
4.1 工程采矿	18
4.2 步兵竞速与智能射击	18
4.3 飞镖打靶	18
5. 比赛流程	19
5.1 赛前检录	19
5.2 候场	19
5.3 准备阶段	19
5.3.1 官方技术暂停	20
5.3.2 参赛队伍技术暂停	20
5.4 裁判系统自检阶段	21

5.5	比赛阶段	21
5.6	比赛结束	21
5.7	成绩确认	21
6	异常情况	22
7	申诉	23
7.1	申诉流程	23
7.2	申诉时效	23
7.3	申诉材料	24
7.4	申诉结果	24

表目录

表 1-1 机器人阵容	7
表 1-2 机器人基本信息	8
表 1-3 操作手阵容	9
表 2-1 弹丸参数及使用安排	10
表 3-1 机器人状态	11
表 3-2 射击初速度超限判罚机制	12
表 3-3 底盘功率超限判罚机制	14
表 3-4 装甲模块对弹丸的有效检测速度	16
表 3-5 攻击伤害扣血机制	16
表 5-1 故障情况	20

图目录

图 3-1 客户端的第一视角示意图.....	12
图 3-2 枪口热量超限的扣血逻辑图（上）和冷却逻辑图（下）	13
图 3-3 步兵机器人底盘功率检测及扣血逻辑图	15
图 3-4 裁判系统重要模块离线扣血机制	17

1. 赛事介绍

RoboMaster 2021 机甲大师高校单项赛（RMUT 2021, RoboMaster 2021 University Technical Challenge）分为工程采矿、步兵竞速与智能射击和飞镖打靶三大挑战项目。

1.1 新赛季主要变更

与 RMUT 2020 相比，RMUT 2021 具有以下新变化：

挑战项目

- 取消 2V2 对抗项目
- 工程取弹项目变更为工程采矿项目

机器人

- 飞镖打靶项目允许雷达上场

比赛场地

- 更新场地设计

1.2 机器人与操作手

机器人的制作规范详情请参阅《[RoboMaster 2021 机甲大师赛高校系列赛机器人制作规范手册](#)》。

1.2.1 机器人阵容

RMUT 2021 机器人阵容信息如下所示：

表 1-1 机器人阵容

挑战项目	上场机器人数量（台）	备用机器人（选做）	机器人编号
工程采矿	1	除飞镖打靶外，其余所有挑战项目，合计至多可以备用一台机器人。飞镖打靶项目至多可以携带四枚备用飞镖。	红 2
步兵竞速与智能射击	1		红 3
飞镖打靶	1-2 （飞镖系统必须上场，可包含 1-4 枚飞镖）		<ul style="list-style-type: none"> ● 飞镖系统：红 8 ● 雷达：红 9

1.2.2 机器人基本信息

RMUT 2021 机器人基本信息如下所示：

表 1-2 机器人基本信息

类型	初始弹量 (round)	最大底盘功率 (W)	初始血量	射击初速度上限 (m/s)	枪口热量上限	枪口热量每秒冷却值	弹丸射速 (round/s)	初始位置
工程机器人	-	不限	500	-	-	-	-	启动区
步兵机器人	150	80	200	30	240	40	详情请参阅参阅“3.2.2 枪口热量超限和冷却”	启动区
飞镖系统	-	-	-	18	-	-	-	飞镖发射站
雷达	-	-	-	-	-	-	-	雷达基座



- 机器人底盘：承载和安装机器人动力系统及其附属部件的机构。
- 底盘功率：机器人产生水平方向运动的动力系统的功率，不包含完成特殊任务时使用的动力系统的功率（例如活动上层机械结构等功能性动作所消耗的功率）。
- 射击初速度：指弹丸或飞镖加速完成后，经过裁判系统相关模块检测到的速度值。
- 初始弹量：每局比赛开始前，场地人员可以在机器人弹仓内加入的弹丸数量。
- 枪口热量：一种限制机器人射击的机制，详情参阅“3.2.2 枪口热量超限和冷却”。

1.2.3 操作手阵容



- 操作手只能由本届参赛队伍的正式队员担任。
- 每局比赛结束后，可以替换操作手。

操作手阵容信息如下所示：

表 1-3 操作手阵容

类型	所操作的机器人	全阵容人数
地面机器人操作手	步兵机器人	1
	工程机器人	1
云台手	飞镖系统、雷达	1



地面机器人：工程机器人和步兵机器人的统称。

2. 操作间及弹丸

2.1 操作间

操作间配置对应数量的电脑，且每台电脑配备对应的显示器、鼠标、键盘、USB 集线器和有线耳机等官方设备。

操作间没有配备额外的电源。

2.2 弹丸

机器人可通过发射弹丸实现对其它机器人机身装甲模块的攻击，进而造成对方机器人血量伤害，最终击毁机器人。比赛中使用的弹丸参数及安排如下所示：

表 2-1 弹丸参数及使用安排

类型	外观	颜色	尺寸	质量	邵氏硬度	材质	使用安排
17mm 弹丸	球形	黄绿色	16.8mm±0.2mm	3.2g±0.1g	90A	塑胶 TPU	步兵竞速与智能 射击

3. 比赛机制

3.1 机器人状态及增益类型

比赛过程中，机器人具有不同状态，如下所示：

表 3-1 机器人状态

状态	注解
存活	机器人血量不为零。
战亡	机器人因装甲模块被攻击、受撞击、底盘功率超限、弹丸射击初速度超限、枪口热量超限、裁判系统模块离线等造成血量为零的状态。
罚下	机器人因四级警告判罚或违规记分达到 9 分后被裁判系统直接罚下的状态。
击毁	<p>一方机器人攻击对方机器人的装甲模块，直至对方血量为零。</p> <p>击毁机器人分为以下两种情况：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一方机器人给予导致对方机器人战亡的致命一击，则视为击毁 ● 若机器人战亡或罚下前 10 秒内曾受到对方多个机器人攻击，则视对方最后一个进行攻击的机器人击毁了该机器人
异常离线	机器人与服务器断开连接的状态。



机器人战亡或被罚下后，裁判系统会切断对机器人的电源输入（除 Mini PC）。

3.2 扣血机制

若出现以下情况，机器人可能被扣除血量：枪口热量超过上限、弹丸射击初速度超过上限、底盘功率超过上限、装甲模块受到撞击、裁判系统重要模块离线、违规判罚等。

裁判系统服务器在结算血量时进行四舍五入，保留整数。

3.2.1 射击初速度超限

设定机器人的射击初速度上限为 V_0 (m/s)，裁判系统检测到弹丸实际射击初速度为 V_1 (m/s)。

当 $V_1 > V_0$ ，扣除血量 = 上限血量 * L%。其中，L%的取值与超限范围有关，超限越大，L%越大。

表 3-2 射击初速度超限判罚机制

17mm 弹丸	L%
$0 < V_1 - V_0 < 5$	10%
$5 \leq V_1 - V_0 < 10$	50%
$10 \leq V_1 - V_0$	100%

3.2.2 枪口热量超限和冷却

设定机器人的枪口热量上限为 Q_0 ，当前枪口热量为 Q_1 ，裁判系统每检测到一发 17mm 弹丸，当前枪口热量 Q_1 增加 10（与 17mm 弹丸的初速度无关）。枪口热量按 10Hz 的频率结算冷却，每个检测周期热量冷却值 = 每秒冷却值 / 10。

A. 若 $Q_1 > Q_0$ ，该机器人对应客户端的第一视角可视度降低。直到 $Q_1 < Q_0$ ，第一视角才会恢复正常。客户端的第一视角如下所示：



图 3-1 客户端的第一视角示意图

B. 若 $2Q_0 > Q_1 > Q_0$ ，每 100 ms 扣除血量 = $((Q_1 - Q_0) / 250) / 10 * \text{上限血量}$ 。扣血后结算冷却。

C. 若 $Q_1 \geq 2Q_0$ ，立刻扣除血量 = $(Q_1 - 2Q_0) / 250 * \text{上限血量}$ 。扣血后令 $Q_1 = 2Q_0$ 。

枪口热量超限扣血和冷却逻辑:

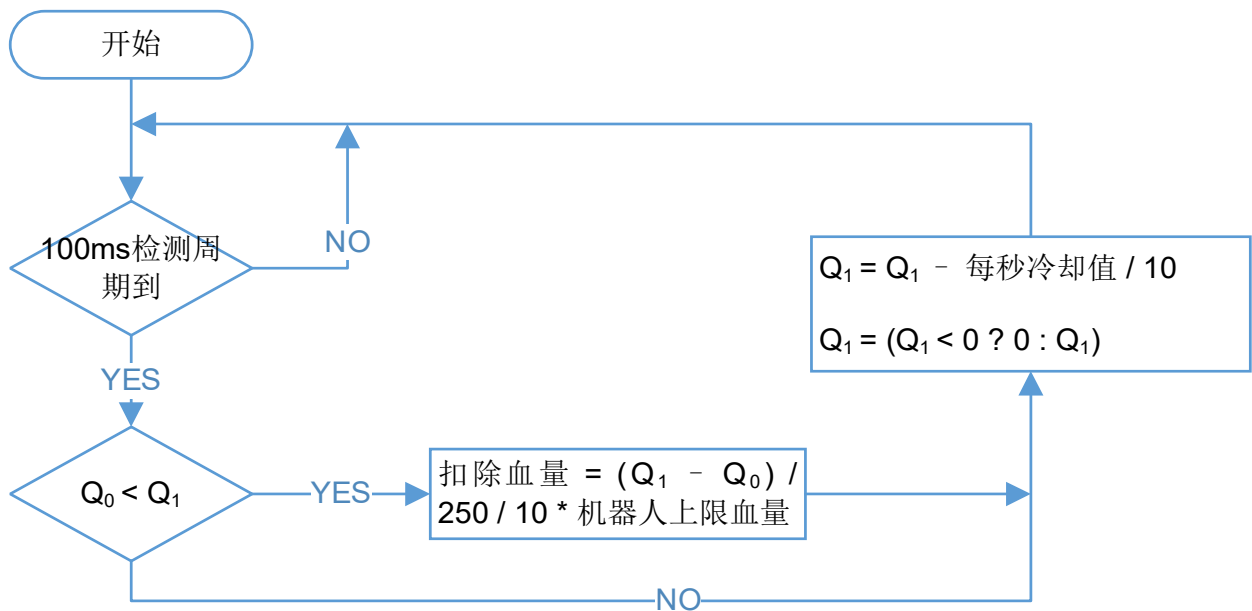
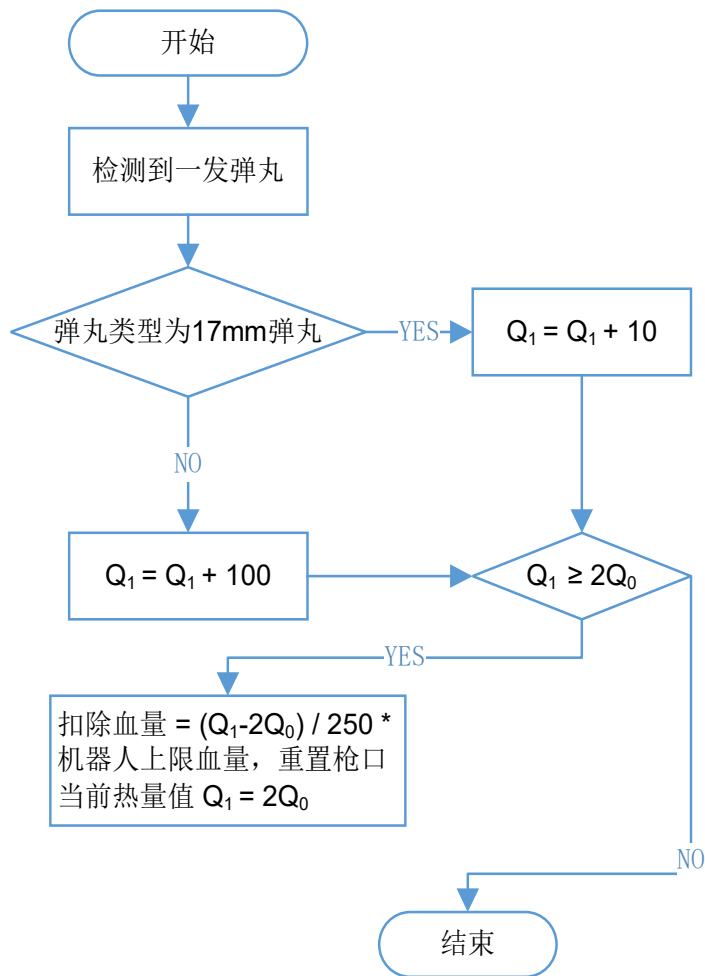


图 3-2 枪口热量超限的扣血逻辑图（上）和冷却逻辑图（下）

3.2.3 底盘功率超限

裁判系统持续监控机器人底盘功率，机器人底盘须在功率限制范围内运行。考虑到机器人在运动过程中难以准确控制瞬时输出功率，为减少因瞬时超功率导致的惩罚，设置了缓冲能量 Z 。步兵机器人的缓冲能量值为 60J。

缓冲能量耗尽后，若步兵机器人底盘功率超限，每个检测周期的扣除血量 = 上限血量 * $N\%$ * 0.1。

裁判系统做底盘功率检测的频率是 10Hz。

超限比例： $K = (Pr - PI) / PI * 100\%$ ，其中 Pr 为瞬时底盘输出功率， PI 为上限功率。

表 3-3 底盘功率超限判罚机制

K	N%
$K \leq 10\%$	10%
$10\% < K \leq 20\%$	20%
$K > 20\%$	40%

步兵机器人的底盘功率检测以及扣除血量的逻辑如下所示：

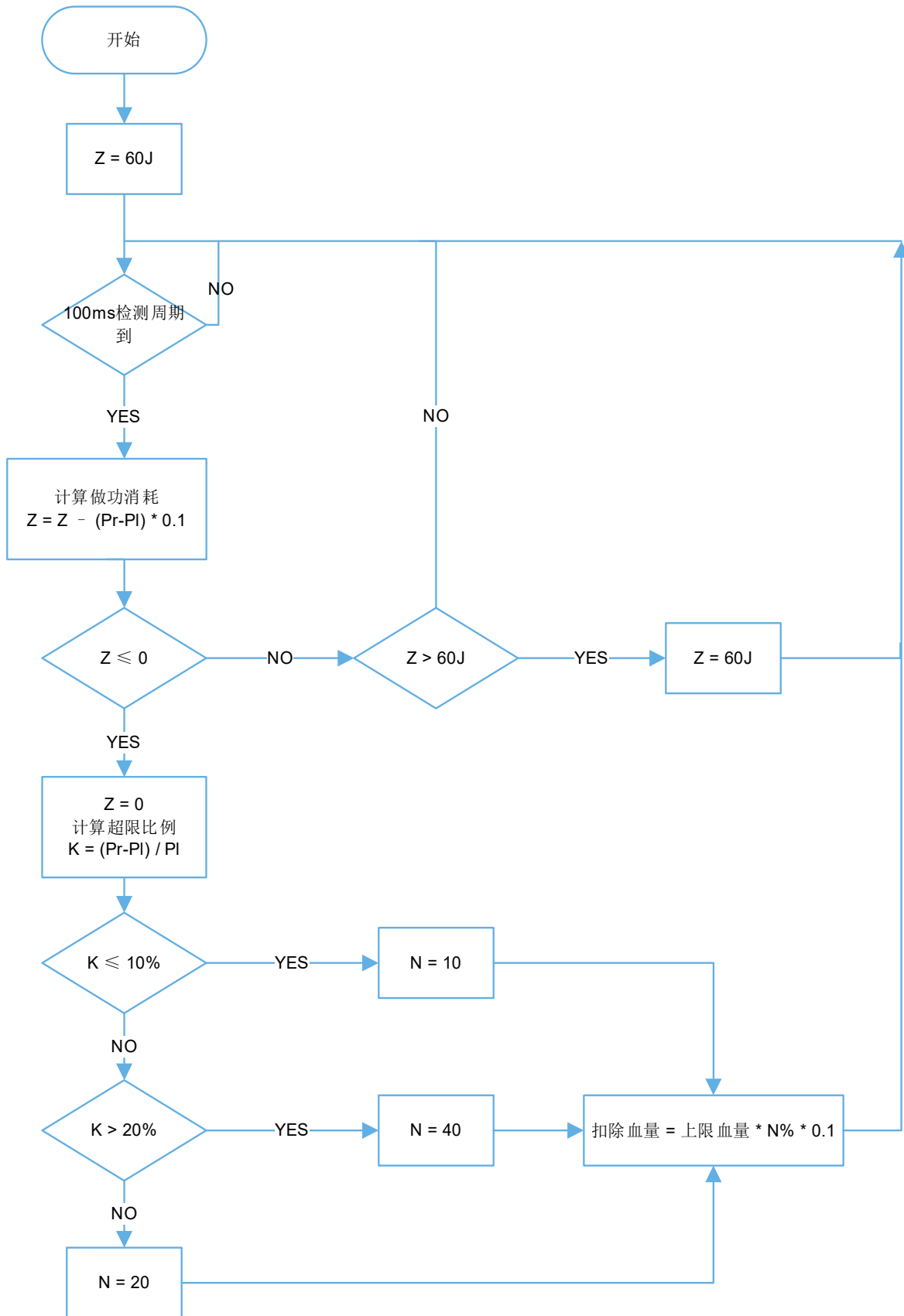


图 3-3 步兵机器人底盘功率检测及扣血逻辑图

3.2.4 攻击伤害



实际比赛中，因弹丸速度衰减和入射角度非装甲模块受攻击面法向，导致接触到装甲模块受攻击面的弹丸的法向速度与弹丸射击初速度不同。伤害检测以弹丸接触装甲模块受攻击面的速度法向分量为准。

装甲模块通过压力传感器并结合装甲板震动频率检测弹丸攻击，飞镖检测模块通过装甲模块结合光电管检测飞镖攻击。飞镖检测模块检测飞镖攻击的时间间隔为 1 秒。

装甲模块的最小检测间隔为 50ms。

弹丸需以一定的速度接触装甲模块受攻击面才能被有效检测。装甲模块对不同类型弹丸的有效检测速度范围如下表所示：

表 3-4 装甲模块对弹丸的有效检测速度

装甲模块	17mm 弹丸
大装甲模块、小装甲模块	不小于 12m/s
三角装甲模块	不检测

机器人在装甲模块受到撞击时会受到伤害。

在无任何增益的情况下的血量伤害值数据，可参阅下表：

表 3-5 攻击伤害扣血机制

伤害类型	血量伤害值
撞击	2
飞镖	基地或前哨站上限血量的 1/2

3.2.5 裁判系统模块离线

按照《RoboMaster 2021 机甲大师高校系列赛机器人制作规范手册》最新版本要求安装机器人对应的裁判系统模块，在比赛过程中需保持裁判系统各个模块与服务器连接稳定性。裁判系统服务器以 2Hz 的频率检测各个模块的连接状态。因机器人自身设计及结构等问题造成裁判系统重要模块离线，即测速模块、定位模块和装甲模块，将扣除对应的地面机器人的血量。

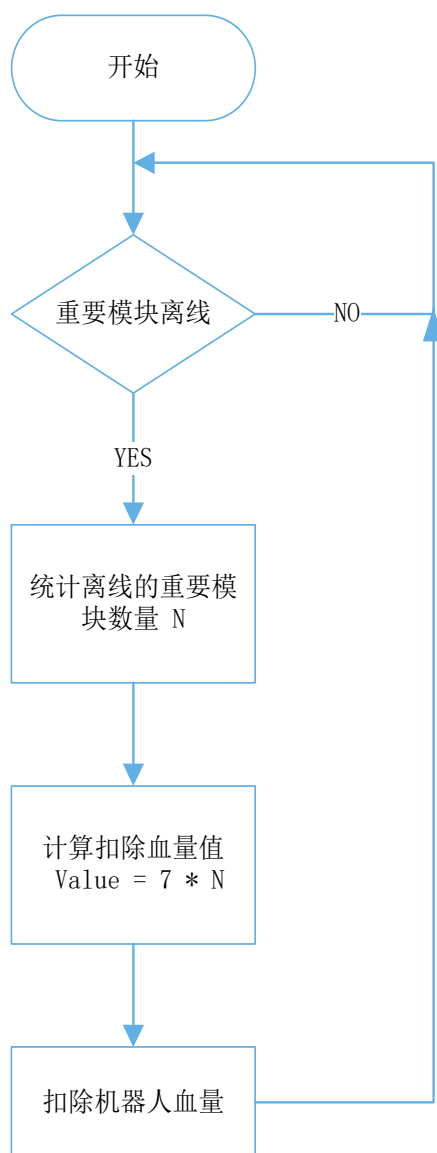


图 3-4 裁判系统重要模块离线扣血机制

3.3 复活机制

步兵竞速与智能射击项目中，机器人复活机制如下：

- 复活机制：每局比赛中，步兵机器人有两次机会在场地任意位置复活，复活后血量恢复至上限血量。
- 复活所需时间：步兵机器人在每次死亡后需等待 10 秒后复活。

4. 挑战项目

4.1 工程采矿

工程机器人从启动区出发，移动至资源岛附近，在资源岛上获取所需的矿石后，以最快的速度抵达终点，将矿石放置在规定的位置，即视为完成任务。最终以获取矿石的数量和时间计分排名。

4.2 步兵竞速与智能射击

步兵竞速与智能射击和工程采矿共用一个场地。步兵机器人从启动区出发，以最快的速度依次通过设定好若干任务点，到达能量机关激活点，激活能量机关，即视为完成任务。最终以完成任务的时间计分排名。

4.3 飞镖打靶

飞镖打靶挑战项目与 RoboMaster 2021 机甲大师超级对抗赛共用一个场地。飞镖的作用对象为敌方前哨站和基地。

挑战开始前，参赛队员需将自己的飞镖发射架放置到场地上的飞镖发射站内，放置好之后，操作手到操作间选择飞镖打击目标。在一分钟时间内，完成发射架装载的所有飞镖的发射任务，即视为完成任务。最终以击中目标的数量计分排名。

5. 比赛流程

5.1 赛前检录

为了保证所有参赛队伍制作的机器人符合统一的制作规范，参赛队伍需在每场比赛开始前 40 分钟到检录区进行赛前检录。赛前检录要求可参阅《RoboMaster 2021 机甲大师高校系列赛机器人制作规范手册》。

除步兵机器人由一名队员负责带入检录区外，其它每台机器人分别最多由两名队员负责带入检录区，另外一名队员负责组织配合赛前检录工作。未经检录长批准，其它队员不得进入检录区。若参赛机器人未到达检录区，参赛队伍的任何人员不得进入检录区。

赛前检录中，检录裁判会给检录合格的机器人粘贴 PASS 卡。只有获得 PASS 卡且 PASS 卡内涂有完整标记的机器人才有资格进入候场和赛场区域。参赛队伍需在备场区修改检录不合格的机器人，直至符合检录要求才能上场比赛。

赛前检录完成后，队长需签字确认，表示认可检录结果。队长签字确认后不得对检录结果提出异议。

赛前检录时，参赛人员需声明己方所携带的备用机器人类型。备用机器人需在检录区贴好装甲贴纸。装甲贴纸的粘贴需遵循《RoboMaster 2021 机甲大师高校系列赛机器人制作规范手册》的规定。

通过检录后，参赛队伍不得私自更换备用机器人。组委会将在预检录环节给通过预检录的备用机器人发放裁判系统。参赛队结束该赛区的比赛后需立刻归还备用机器人的裁判系统。

5.2 候场

赛前检录完成后，参赛队伍需在每场比赛开始前至少 10 分钟达候场区。候场区工作人员将核查参赛机器人的状态和场地人员和指导老师的信息，确认无误后签署《候场声明》。

参赛队伍进入候场区后如需维修机器人，需获得候场区工作人员批准。只有当候场区工作人员撕除机器人上的 PASS 卡，且原签署的《候场声明》作废后，机器人方可离开候场区进行维修。完成维修后，机器人需重新到检录区进行检录，再次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，后果由参赛队伍承担。

参赛队伍从候场区离开后，进入赛场区的等候区放置机器人。上一场比赛结束及裁判批准后，参赛队伍携带机器人到达战场入口处待命。裁判确认双方队伍准备就绪后，开门并引导队员入场。开门的同时启动准备阶段的倒计时。

5.3 准备阶段

准备阶段内，场地人员需将机器人置于各自初始位置，检查机器人的裁判系统是否连接正常，为步兵机器人装载初始弹丸、为飞镖发射架装载飞镖。

准备阶段还剩 30 秒时，建议操作手进入操作间完成键盘和鼠标（可自带）的调试，检查确认机器人操控以及官方设备运行正常。若操作间设备无法正常运行，操作手需在准备阶段还剩 15 秒前提出，否则技术人员不给予技术暂停。

准备阶段还剩 30 秒时，战场内所有机器人需上电，战场内人员有序离场。

5.3.1 官方技术暂停

在准备阶段内，当裁判系统和操作间设备等裁判系统相关模块发生故障时（故障情况见“表 5-1 故障情况”），主裁判可以发起官方技术暂停，暂停倒计时。

官方技术暂停期间，参赛人员只可以配合裁判排除裁判系统相关模块故障，不可以维修其它故障。在裁判系统相关模块故障排除、主裁判恢复倒计时后，参赛队伍需按照准备阶段的规范执行，在规定的时点离开战场。

表 5-1 故障情况

条例	描述
1	操作间官方设备发生故障，战场内关键比赛道具出现结构性损坏或功能异常。
2	首局准备阶段内，裁判系统机器人端模块出现故障，例如机器人无法正常地将图像传回操作间，或无法连接裁判系统服务器等情况。
3	其他由主裁判判定需要官方技术暂停的情况。

上述条例 2 所描述的故障情况如果发生在一场比赛的局间准备阶段内或比赛阶段内，由于无法判断故障情况是裁判系统模块本身出现故障，还是因为参赛机器人电路、机构设计的缺陷所致，或因前期比赛中机器人对抗所致，此类故障情况被定义为“常规战损”。常规战损不触发官方技术暂停。技术裁判会提供备用的裁判系统模块。参赛队伍可以申请“参赛队伍技术暂停”对机器人进行维修。

5.3.2 参赛队伍技术暂停

若机器人的机械构造、软件系统、带入操作间的键盘鼠标等设备出现故障，参赛队伍可在进入准备阶段 15 秒倒计时之前，由队长向战场或操作间内的裁判申请“参赛队伍技术暂停”，并说明技术暂停时长和申请理由。参赛队伍技术暂停申请一旦发起并传达至主裁判，此次技术暂停不可撤销或修改。

即使参赛队伍没有进入战场或提前结束技术暂停，消耗的机会依然是参赛队伍申请时声明的时间对应的机会。此时，主裁判会继续技术暂停时间计时，或主裁判确认双方参赛队伍均准备就绪后提前结束技术暂停时间。

为保证后续赛程按时进行，同一个准备阶段只能发起一次参赛队伍技术暂停。赛后成绩确认表上会记录比赛中是否有技术暂停机会被消耗。技术暂停机会的类型由主裁判结合参赛队伍的申请确定，参赛队伍不可

对技术暂停的类型提出异议，技术暂停的流程也不得作为赛后申诉的依据。

若该队伍的参赛队伍技术暂停机会耗尽，不可再申请。在区域赛及全国赛中，参赛队伍各有一次两分钟技术暂停机会，不可叠加使用。

5.4 裁判系统自检阶段

准备阶段结束后，比赛进入 20 秒裁判系统自检阶段。自检过程中，比赛服务器会自动检测客户端连接状态、机器人裁判系统模块状态、场地道具状态等，并且恢复所有机器人血量，确保比赛开始时所有机器人为满血状态。

若首局比赛出现机器人故障导致自检倒计时暂停，允许该队伍最多两名场地人员进入战场查看和处理问题。

裁判系统自检时间进行到 15 秒后，会有明确的倒计时音效和现场动画显示。此时，操作间电脑设备所连接的键盘锁定，倒计时结束后键盘解除锁定，比赛立即开始。

5.5 比赛阶段

比赛阶段，机器人在战场内完成相应挑战项目。

5.6 比赛结束

当一局比赛时间耗尽或参赛队伍提前触发获胜条件时，一局比赛结束，随后立即进入下一局比赛的准备阶段。当场比赛决出胜负或结束所有局次后，一场比赛结束。

5.7 成绩确认

一场比赛中，裁判会在成绩确认表上记录每一局比赛的主要判罚、比赛结束时间、基地、前哨站的剩余血量、胜负情况和参赛队伍技术暂停机会使用情况等信息。每场比赛结束后，队长需到裁判席确认成绩。

队长需在一场比赛结束后五分钟内到裁判席签字确认比赛成绩。如果队长在五分钟内未到裁判席签字确认成绩，也未提出申诉，视为默认当场比赛结果。队长签字确认成绩之后，不能提起申诉。申诉流程参考“7 申诉”。

6 异常情况



裁判的手动判罚和对异常情况处理会存在一定延迟，若对比赛结果产生重大影响，裁判长会根据实际情况确定最终的判罚结果。

比赛过程中，若出现以下异常情况，将按照对应方式处理，参赛队伍不得有异议，处理方式如下：

- 当战场内出现机器人严重的安全隐患或异常状况时，例如电池爆燃、场馆停电、高压气瓶爆炸或场内人员冲突等，主裁判发现并确认后，通过操作间裁判通知参赛人员，同时通过裁判系统罚下所有机器人，该局比赛结果作废，待隐患或异常排除后，重新开始比赛。
- 比赛过程中，若战场中一般道具出现损坏情况，例如地胶损坏、场地灯效损坏、基地灯效损坏等，比赛正常进行。如果关键比赛道具出现结构性损坏或功能异常，例如基地装甲模块移位、掉落或不能检测击打伤害，能量机关不能被正常击打触发等，主裁判发现并确认后，通过操作间裁判通知参赛人员，同时通过裁判系统罚下所有机器人，该局比赛结果作废。技术裁判进场维修，待场地道具恢复正常后，重新开始比赛。
- 比赛过程中，若比赛场地上的关键道具出现非参赛人员导致的逻辑性故障或结构故障，例如击打能量机关后没有触发增益效果，裁判将通过裁判系统手动处理这些故障。如故障无法由裁判系统手动处理，裁判在确认故障无法排除后，通过操作间裁判通知选手，同时通过裁判系统罚下所有机器人，该局比赛立即结束，比赛结果作废。问题排除后，重新开始比赛。
- 比赛过程中，若由于比赛场地上的关键道具的功能异常或结构损坏影响了比赛的公平性，主裁判未及时确认并结束比赛，导致原本应该结束的比赛继续进行并出现了胜负结果。经裁判长查实后，该局比赛结果视为无效，需重赛一局。
- 若出现严重违规行为，明显触发判负处罚，主裁判未及时确认并执行判负的处罚，赛后经裁判长或申诉确认后，原比赛结果作废，对违规方追加判负的处罚。

7 申诉

每支参赛队伍在区域赛和全国赛各有一次申诉机会，不可叠加使用。如果申诉成功则保留这次申诉机会，否则将消耗一次申诉机会。申诉机会耗尽时，组委会将不再受理该参赛队伍的任何申诉。受理申诉时，裁判长以及组委会负责人会组成仲裁委员会，仲裁委员会对仲裁结果拥有一切解释权。

7.1 申诉流程

参赛队伍如需申诉，应遵循以下流程：

1. 当场比赛结束五分钟内，参赛队伍可以对本场比赛中所有局次提出申诉。提出申诉的队长向裁判提交申诉请求、填写申诉表并签字确认。如申诉理由与比赛机器人有关，需由申诉方提出将相关机器人进行隔离检测，并由仲裁委员会确认后执行。申诉方签字代表确认发起申诉流程，签字后不得修改申诉表。比赛结束五分钟后再进行申诉，视为无效。比赛前、比赛中均不允许提出申诉。
2. 由赛务工作人员将队长带到仲裁室，仲裁委员会判定该情况是否符合申诉受理范畴内。
3. 若任意一方需要收集证据或辩护材料，需在一小时内将材料提交给仲裁委员会。仲裁委员会与双方参与申诉的人员进行进一步沟通。若不需收集证据或辩护材料，可直接进入下一步。
4. 裁判长确认受理申诉后，赛务工作人员通知双方队长到仲裁室会面。仲裁室内，一方到场的成员不能超过三名，且只能是正式队员或指导老师，其中至少一名成员为队长或项目管理。
5. 仲裁委员会将在申诉表上给出仲裁结果，处于仲裁室内的成员需有一名作为代表在申诉表中签字，签字即为确认仲裁结果，不能再对申诉结果产生异议。若在给出仲裁结果后的一个小时内未在申诉表上签字，视为默认接受仲裁结果。
6. 如果一局比赛因申诉仲裁结果是“重赛”而导致的重赛，且申诉方再次提出申诉（称为“继续申诉”），则不管申诉成功与否都将消耗掉申诉方的申诉机会。由于继续申诉将严重地影响后面赛程安排，因此继续申诉方需由队长和指导老师在比赛结束的五分钟内两人同时提起申诉（两人同时在申诉表上签字）。
7. 若继续申诉，提交证据或辩护材料的有效期限缩短至申诉提出后 30 分钟，组委会将在继续申诉提出后 60 分钟内在申诉表上给出仲裁结果。

7.2 申诉时效

参赛队伍需在有效期内进行申诉，以下为不同阶段的申诉时效：

- 提请申诉有效期：每场比赛结束五分钟内，以申诉表上记录的时间为准。超出提请申诉有效期，仲裁委员会不接受申诉。

- 双方仲裁室到场有效期：经仲裁委员会通知后 30 分钟内。一方到场代表超过三人或到场人员不在规定的人群范围内，视为自动放弃仲裁。
- 证据或辩护材料提交有效期：申诉提起 60 分钟内（继续申诉提起 30 分钟内）。超出证据或辩护材料提交有效期，仲裁委员会不接受新材料。

7.3 申诉材料

参赛队伍提交的申诉材料需遵循以下规范：

- 材料类型：只接受 U 盘存放资料及机器人本体两种材料，其他形式提交的材料，仲裁委员会一律不接收。
- U 盘要求：按目录放置剪辑好的视频（视频素材由参赛队伍自行准备）和包含申诉材料的文本文件。
- 材料格式：每段视频不能超过一分钟，大小不超过 500MB，视频文件名必须指明比赛的场次、局次和时间（时间需具体到分钟），能用最新版本 Windows Media Player 播放；照片必须为 jpg 格式；文本文件必须为 word 格式，每个文本不超过 1000 字。
- 材料命名：每份视频和照片的文件名需在 30 个汉字以内。
- 文本要求：一个文本文件只能对应一个视频或者照片，并在文内标明；文本文件需且只需说明对应材料所反映的违规行为。
- 机器人证据：申诉提起后，仲裁委员会有权隔离检测相关机器人；机器人隔离检测最长不超过三个小时，最晚将与仲裁结果一同返还。

7.4 申诉结果

仲裁结果包括：维持原比赛成绩、被申诉方判负、重赛三种。对于仲裁委员会所作出的仲裁结果，不可再次申诉。

如果仲裁结果要求重赛，组委会在给出仲裁结果的同时，通知重赛的时间。参赛队伍如果均不接受重赛，视为申诉失败，维持原比赛成绩。



邮箱: 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