

RoboMaster 高校联盟赛 选手端界面说明 (3V3)

本版说明发布于 2022 年 1 月 6 号，图文仅供参考，实际效果和使用方式以最新版本的客户端为准。

目录 Content

| | | | |
|----------------------|----|---------------------|----|
| 一、主界面概览 | 01 | 二、面板说明 | 10 |
| 1.1 顶部血条..... | 02 | 2.1 Tab 面板..... | 10 |
| 1.2 计分板..... | 03 | 2.2 ~ 键面板..... | 11 |
| 1.3 地面机器人状态..... | 03 | 2.3 设置面板..... | 12 |
| 1.4 哨兵机器人状态..... | 04 | *2.4 补弹面板..... | 13 |
| 1.5 辅助射击区..... | 04 | 2.5 帮助面板..... | 15 |
| 1.6 我的机器人..... | 05 | | |
| 1.7 模块状态..... | 05 | 三、结算 | 16 |
| 1.8 中心增益点..... | 05 | 2.1 胜利动画..... | 16 |
| 1.9 飘字提示区 | 06 | 2.2 结算面板..... | 17 |
| 1.10 跑马灯提示区..... | 06 | | |
| *1.11 全屏状态提示..... | 07 | | |
| *1.12 经济数值显示..... | 08 | | |
| *1.13 血包使用机制..... | 09 | | |

提示：
目录中带 * 号的内容是新选手端为适应 RoboMaster2022 高校联盟赛 (3V3) 规则重点新增或调整的部分

界面说明—主界面

1、概览

The image shows a game interface with various UI elements and labels. The interface is divided into several sections:

- Top Section:** Displays team information (Red and Blue), current round (0), score (0-0), and time (3:38). It also shows the number of robots (3 for Red, 4 for Blue) and their health (600).
- Center Section:** Shows the current round (0), economic status (400), and a central timer (79S). It also displays energy values (0) and energy bars.
- Bottom Section:** Features a central crosshair, a "K" button labeled "按下'K'使用血包", and a "血包数量" (Blood Pack Count) indicator.
- Left Side:** Displays a "跑马灯提示区" (Marquee提示区) with messages such as "当前机器人性能类型为空, 请尽快在P键进行设置!", "中心增益点已生效", "3:59, 获得200金币", "我方3号机器人已复活", and "我方获得两个血包". Below this is a "模块状态" (Module Status) bar showing "150 / 150" and "1.2 W".
- Right Side:** Displays "发射机构实时射速与发弹量、最大可发弹量" (Real-time firing rate and ammunition, maximum ammunition).

Labels and their corresponding UI elements:

- 红方机器人 (Red Robots)
- 基地血条 (Base Health Bar)
- 校徽校名 (School Logo and Name)
- 当前局次 (Current Round)
- 经济 (Economy)
- 比赛倒计时 (Match Countdown)
- 比分 (Score)
- 蓝方机器人 (Blue Robots)
- 哨兵血量 (Sentinel Health)
- 弹丸数 (Ammunition Count)
- 能量值 (Energy Value)
- 能量条 (Energy Bar)
- 冷却倒计时 (Cooldown Countdown)
- 血包数量 (Blood Pack Count)
- 机构1射速 (Mechanism 1 Firing Rate)
- 发弹量 (Ammunition)
- 机构2射速 (Mechanism 2 Firing Rate)
- 发弹量 (Ammunition)
- 模块状态 (Module Status)
- 当前操作的机器人状态 (Current Robot Status)
- 跑马灯提示区 (Marquee提示区)
- 增益血包 (Beneficial Blood Pack)
- 辅助射击准心 (Assisted Shooting Crosshair)
- 发射机构实时射速与发弹量、最大可发弹量 (Real-time firing rate and ammunition, maximum ammunition)

界面说明—主界面

2、详细说明

1) 顶部血条



当一方地面机器人被击毁，该方基地的无敌状态解除，虚拟护盾生效，虚拟护盾有 1000 点血量。基地被攻击时，首先扣除虚拟护盾的血量，当虚拟护盾的血量为零后，开始扣除基地的血量。

哨兵存活时，基地无敌时，血条加上金光边。

当较短时间内，基地频繁受到攻击或者受到一次性重大攻击时，会出现追血段来表示扣血的幅度。

当基地、哨兵血量低于 20% 时，剩余血量段变暗，呼吸闪烁。

界面说明—主界面

2、详细说明

2) 计分板



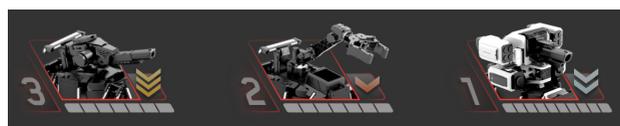
计分板用于显示当前比赛的场次、倒计时和比分，当比赛进行到最后 10S 时，倒计时变红闪烁

3) 地面机器人状态



头像：显示所有选手操作的机甲类型和状态

血条：血条既表示当前剩余血量情况，也表示机器人的血量上限，血条格数越多，血量上限越高



阵亡状态



复活后无敌状态



被罚下状态



客户端未登录状



阵亡后复活状



断连状态



装上机动发射机构的机器人标注

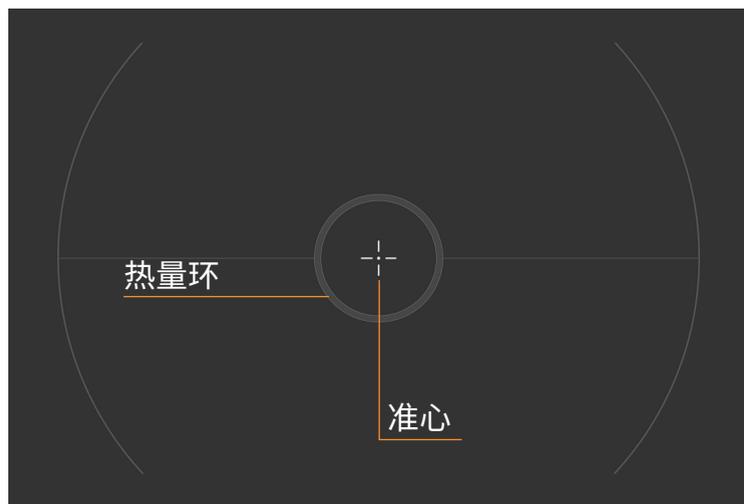
界面说明—主界面

2、详细说明

4) 哨兵机器人状态



5) 辅助射击区



| | | | | | |
|-----|--------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------|
| 单机构 | | | | | |
| | 空环 $Q1=0$ | 热量正常 $0 < Q1 < 1/2 Q0$ | 黄色警示 $1/2 Q0 < Q1 < 3/4 Q0$ | 红色警示 $3/4 Q0 < Q1 < Q0$ | 超热量 $Q1 \geq Q0$ |
| 双机构 | | | | | |

辅助射击区有准心和热量环构成，规则设定了机器人枪口的热量上限 Q_0 ，每当枪口检测到子弹射出，热量环就会叠加一定热量，当当前热量 Q_1 达到热量上限 Q_0 时，就会触发热量超限，导致扣血惩罚，双机构每个枪口的热量单独计算。

界面说明—主界面

2、详细说明

6) 我的机器人



黄牌警告



低血量呼吸闪烁
机器人血量低于 20% 时会呼吸闪烁



红牌警告



功率警告
机器人功率超过上限会被扣除血量

7) 模块状态



状态灯

模块名

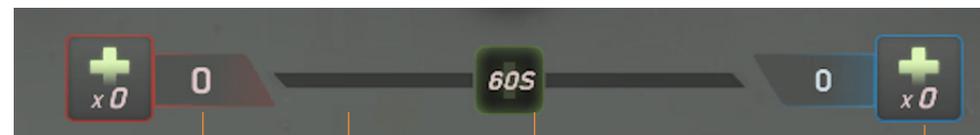
当【模块】闪红灯显示异常时，可长按 ~ 键打开模块状态面板查看具体模块的连接情况



异常

正常

8) 中心增益点



能量值

能量条

冷却倒计时

血包数量

界面说明—主界面

2、详细说明

9) 飘字提示区

a、系统中立信息（蓝白底）



b、蓝方信息（绿色底）



c、红方信息（红色底）



检测到击杀对象：【击杀方机器人头像】+"摧毁"信息+【被击杀的机器人头像】

未检测到击杀对象：【阵亡机器人头像】+"阵亡"

10) 跑马灯提示区



按颜色区分性质

中立信息—白色

有利信息—绿色

不利信息—红色

界面说明—主界面

2、详细说明

11) 全屏状态提示

a、判罚提示



b、热量超限 (烟雾效果)



c、复活提示



d、低血提示 (呼吸闪烁)



界面说明—主界面

2、详细说明

11) 全屏状态提示

e、安装多个机动枪口违规



f、机器人复活后发射机构断电



12) 经济数值显示

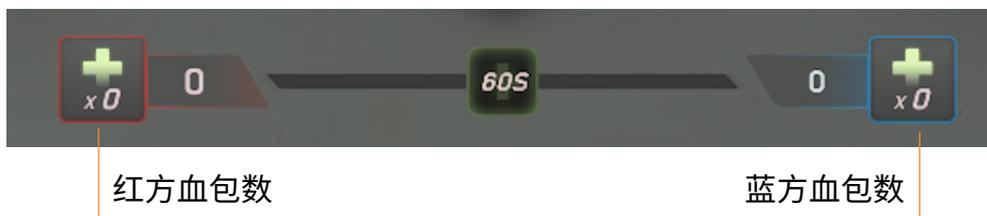


比赛过程中, 双方会定期获得金币
金币可以用于兑换发弹量

2、详细说明

13) 血包交换机制

a、实时血包数量显示



b、无法使用血包



机器人所在队伍血包数量为0, "K" 键不可使用, 无法使用血包



机器人不在补血点, "K" 键不可使用, 无法使用血包



机器人被罚下, "K" 键不可使用, 无法使用血包



机器人阵亡, "K" 键不可使用, 无法使用血包



机器人离线, "K" 键不可使用, 无法使用血包

c、血包余量充足, 可以使用血包



机器人所在队伍血包数量 > 0, "K" 键可以使用, 按下 "K" 键使用血包



血包使用中 ...



按下 "K" 键后, 需要二次确认是否使用血包, 按下 "Y" 确认使用, 按下 "N" 取消使用

界面说明—面板

1、Tab 面板—按下 Tab 键出现，松开即消失

1) 概览



2) 详细说明



tab 可查看所有机器人详细状态
包括: 存活状态、等级、血量及上限,
性能点点情况、经验价值等

2、~ 键面板—按下 ~ 键出现，松开即消失

The image shows a dark-themed control interface for a robot. It is divided into two main sections: '伤害面板' (Damage Panel) and '模块状态' (Module Status Panel). The '伤害面板' section lists various damage types with their current counts and percentages, all showing 0 | 0%. The '模块状态' section displays a grid of module names, each in a button-like box. A red bar at the bottom indicates that the interface is activated by pressing a tilde (~) key.

| 伤害面板 | | |
|---------|---|----|
| 17mm 弹丸 | 0 | 0% |
| 42mm 弹丸 | 0 | 0% |
| 撞击 | 0 | 0% |
| 超热量 | 0 | 0% |
| 超射速 | 0 | 0% |
| 超功率 | 0 | 0% |
| 模块离线 | 0 | 0% |
| 警告 | 0 | 0% |

按下~键收起该面板

| 模块状态 | |
|------|------|
| 装甲0 | 装甲1 |
| 装甲2 | 装甲3 |
| 主测速 | 副测速 |
| 图传 | RFID |
| WIFI | 电源 |
| 灯条0 | 电容 |

受伤害量统计

显示机器人受到的伤害类型和对应的数值及占比。

伤害类型：
17mm 小弹丸
42mm 大弹丸
撞击
超热量
超射速
超功率
模块离线
警告扣血

模块状态

显示当前机器人类型相应的重要模块是否异常
异常或离线显示红色；
正常显示绿色

受伤害量统计在每次机器人复活后会清零重新计算，方便选手知道每个活动周期的受伤害情况

界面说明—面板

3、设置面板—按下 P 键弹出、再次按 P 键收起

【登录】 下拉框选择对应操作的机器人进行登录

【硬件设置】 可通过滑条来调节鼠标灵敏度和音效音量大小



【图传】 显示图传的串口和连接状态、速率、模式、通道

【性能配置】可设置机器人的底盘类型, 发射机构类型。在准备、自检阶段可以进行设置和修改, 进入比赛若仍未进行性能设置, 则只可进行设置但不可修改

【UI 设置】可显隐 / 清楚自定义 UI, 控制显示或隐藏准心, 显示控车方式和控制器状态

界面说明—面板

4、补弹面板—按下 I/O 键弹出、再次按下 I/O 键消失

O 键为 17mm 弹丸的补给键，I 键为 42mm 弹丸的补给键



当发射机构未安装或是在离线状态时，会提示枪口未连接，无法兑换



已安装发射机构，但机器人不在补给点时，提示不在补给点，无法兑换



根据金币兑换规则，显示最大可兑换弹丸的数量



选中需要兑换的弹丸数量

界面说明—面板

4、补弹面板—按下 I/O 键弹出、再次按下 I/O 键消失

O 键为 17mm 弹丸的补给键，I 键为 42mm 弹丸的补给键



二次弹窗提示，是否消耗金币兑换弹丸

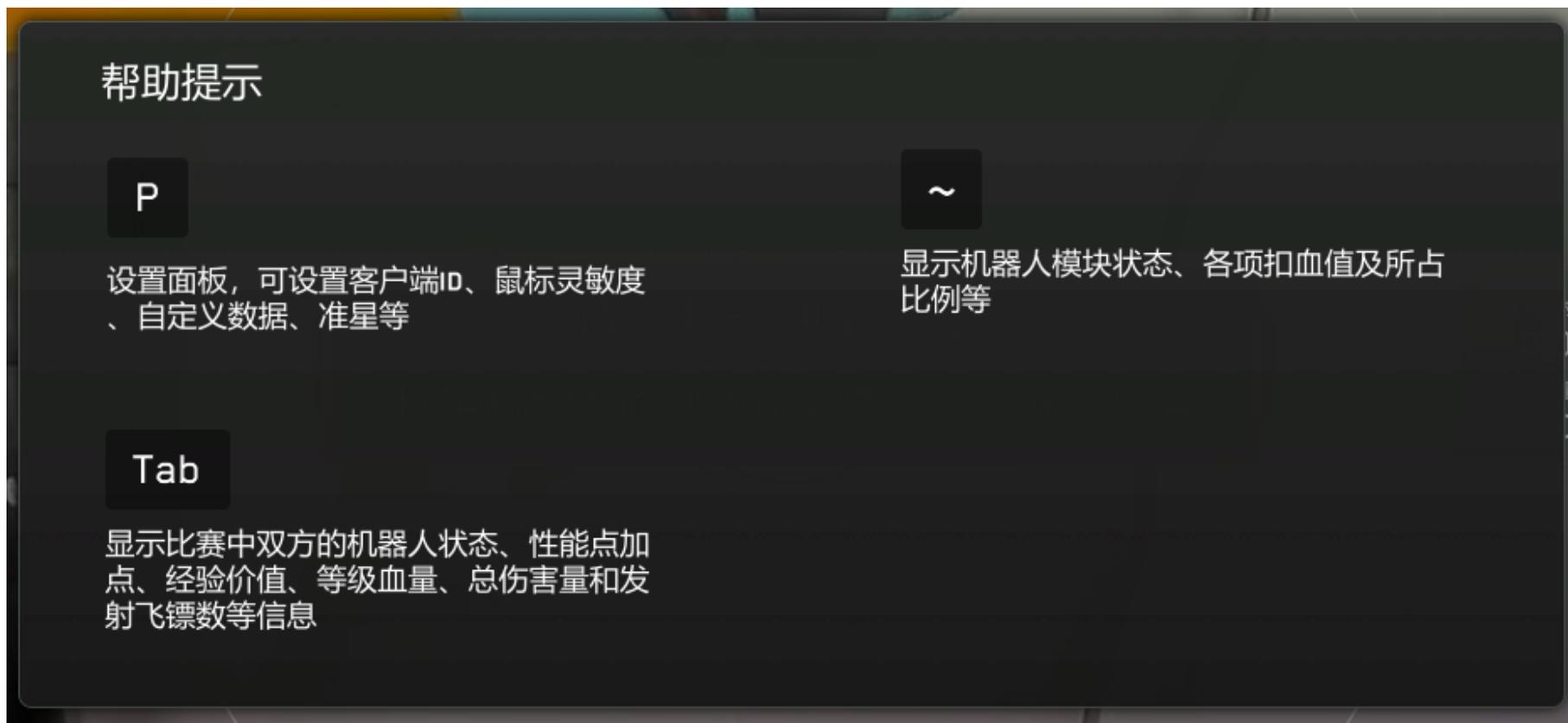


金币不足但不为 0 时，只有可兑换范围内的数值状态为可兑换



金币为 0 时，显示金币不足，无法兑换

5、帮助面板—按下 F12 键弹出、松开 F12 消失



F12 帮助面板记录了比赛用到的各个面板对应的快捷键
补弹快捷键为 I/O，I 键可以进行 42mm 弹丸的补给操作，O 键可以进行 17mm 弹丸的补给操作

界面说明—结算

1、胜利动画

当比赛分出胜负时，胜利动画显示当前方的颜色底板和标注胜利 / 失败以及原因



当比赛平局 / 意外终止时，胜利动画显示灰色底板并说明平局 / 主裁判终止比赛



2、结算面板

