

第十七届电子设计大赛预审细则

一、 基本规则

预审主要目的是检查选手的进度，组委会将对选手的制作进度进行评估分档，共分为五档。未参加预审的队伍将失去比赛资格。

- A 档：能顺利跑完全程并能够利用获得的防御道具及时地防御攻击（由上位机模拟）；
- B 档：能顺利跑完全程同时获得道具；
- C 档：能顺利跑完全程；
- D 档：能完成前后左右运动；
- E 档：能运动。

二、 分档细则

1. **A 档**：根据通信协议，选手综合各种信息，在开始信号为 1 时，在规定时间内（预审总时间用完前）绕赛道顺时针跑完 3 圈，同时获得场地上散落的道具，并使用获得的道具成功防御上位机发出的攻击道具。
2. **B 档**：根据通信协议，选手综合各种信息，在开始信号为 1 时，在规定时间内（预审总时间用完前）绕赛道顺时针跑完 3 圈，同时获得场地上散落的道具，并使用道具，但是没有成功防御上位机发出的攻击道具。
3. **C 档**：根据通信协议，选手综合各种信息，在规定时间内（预审总时间用完前）绕赛道顺时针跑完 3 圈。

4. **D 档**：完成以下运动：前进约 50cm，后退约 50cm，左转约 90 度，前进约 30cm，掉头，再次前进约 30cm。根据裁判现场判定是否符合为准。注意倒退与掉头前进的区别。
5. **E 档**：在选择的两测试中均为通过，自动归为 E 档；若车辆未能实现功能，只需来现场进行签字确认，归为 E 档。
6. **注意**：A、B 档测试如果在开始信号为 0 时运动了，下降一档。

三、 预审流程

1. **入场**：预审当天，创新实验室不对非预审队伍开放。每支队伍允许提早不超过 1 小时进场，需在得到进入创新实验室允许后，在门口进行队长签字进行签到。
2. **调试**：每支队伍在入场后及预审之前，可在创新实验室测试赛道测试，但不能使用预审赛道调试。
3. **测试**：每支队伍预审时间为 6 分钟，在 6 分钟内共有两次测试机会，取两次中成绩最好的一次作为预审成绩。在 6 分钟之中允许调试，但总时间若超过 6 分钟不再有测试机会。
4. **成绩确认**：每支队伍预审时有两名裁判，根据裁判讨论结果给出成绩。每支队伍应在成绩确认单上签字确认成绩。若对于成绩有异议，需要填写申诉单进行申诉。
5. **离场**：每支队伍在预审结束后应立即收拾物品离场。以保证在创新实验室内同时不超过 10 支队伍。

四、 预审成绩影响

预审成绩对初赛成绩有一定影响。

1. 预审 A 档用时最短的两支队伍作为种子队伍直接晋级决赛，不需要进行初赛。

2. 对于初赛完成比赛的队伍，按照完成比赛总用时并参考预审时的成绩决定名次。

预审成绩对初赛成绩有一定影响，对于初赛完成比赛的队伍：

A 档：总时间 $\times 0.8$

B 档：总时间 $\times 0.9$

C 档：总时间 $\times 1.0$

D 档：总时间 $\times 1.1$

E 档：总时间 $\times 1.2$

总时间越小，成绩越高。

3. 如果初赛没有完成比赛，则预审成绩对最终成绩无影响。

五、 场地说明

1. 场地为正方形场地，尺寸为 $2.2\text{m} \times 2.2\text{m}$ 。
2. 小车坐标范围为： $x \in \{0, 1, 2 \dots 255\}$ ， $y \in \{0, 1, 2 \dots 255\}$
3. 场地左上角为坐标原点，水平方向为 x 轴，竖直方向为 y 轴
4. 场地示意图如下，具体对应的道具坐标等信息将在预审时由通信模块发送。

