



当前位置: 首页 > 历史赛题 > 第一届

## 第一届

### 历史赛题

- ▶ 第三届
- ▶ 第二届
- ▶ 第一届

### 信息查询 | QUERY

方式:

关键字:

[比赛论坛](#) ➡

[基地简介](#) ➡

[相关下载](#) ➡

[赞助单位](#) ➡

### 题目1: 太阳能动力赛车

- (1) 参赛车辆动力必须全部来源于面积不大于0.2平方米的太阳能电池;
- (2) 可采用任意面积的聚光系统;
- (3) 赛道起点位于标准田径场跑道的一端, 终点位于距离起点30米的跑道另一端。同时考虑小车的运行速度和载重能力, 按照小车的能效值: (赛车平均自重 + 负载重量)(g)/行驶时间(s), 进行排序并确定竞赛成绩。
- (4) 竞赛对车辆大小、形状、重量等均无任何限制;
- (5) 由于太阳光强随时间和天气条件变化, 为了保证公平, 比赛采用淘汰制, 每次比赛淘汰成绩最差的两队, 其余参赛队进入下一轮比赛;
- (6) 同组比赛各队采用抽签制决定赛道;
- (7) 参赛队名次由赛车现场成功完成赛道行走时间为主, 技术方案及制作工程质量为辅来评分决定。
- (8) 比赛期间车身任何部位进入赛道两边白线的, 实物竞赛成绩为零分。
- (9) 赛车在比赛途中连续停滞时间超过10秒的, 或跑完整个赛程所花时间超过3分钟的, 实物竞赛成绩为零分。
- (10) 为了避免光电设计竞赛成为参赛者个人遥控操作技巧的比赛, 竞赛过程中禁止人为操控赛车的行使, 即赛车必须在无人工干预的状态下, 由参赛队所设计的控制系统操控完成比赛。

### 题目2: 太阳能驱动的电光源

- (1) 参赛光源的电能必须全部来源于面积不大于0.2平方米的太阳能电池;
- (2) 可采用任意面积的聚光系统;
- (3) 所完成的光源应能够放置到直径300mm的积分球中测量光通量;
- (4) 由于太阳光强随时间和天气条件变化, 为了保证公平, 比赛采用淘汰制, 每次比赛淘汰成绩最差的两队, 其余参赛队进入下一轮比赛; 比赛以光源所产生光通量多者为胜方;
- (5) 比赛对象和顺序由抽签决定。