

“红心向党 匠心育人”

模型运动竞赛自动计分系统


重庆晨照科技发展有限公司



展有限公司



重庆晨照科技发展有限公司

重庆晨照科



“红心向党 匠心育人”模型运动竞赛自动计分系统

- 1、“南昌号”遥控绕标赛自动计分系统
- 2、遥控南湖“红船”网络巡游赛自动计分系统
- 3、南湖“红船”直线航行赛自动计分系统
- 4、“自强号”创意赛车网络竞速赛自动计分系统



匠心科技·匠心育人

展有限公司

重庆晨照科



“红心向党 匠心育人”模型运动比赛自动计分系统

随着科技模型运动事业的大力发展，参与群体激增，人数增多对赛事承办的安全接待能力，赛事成绩的判定、记录、保存等工作需要的裁判数量日益增大。赛事执裁将会是一项耗费大量的人力物力的任务。由于航模比赛对准确性和可靠性 具有更高的要求，特别需要通过高技术手段对航模赛事进行自动计分，利用先进的物联网技术与智能传感器技术对航模竞赛进行自动计分、计时，并对比赛过程全影像记录，确保比赛的公开、公平、公正。为此，我们结合物联网技术，激光门技术以及陀螺仪技术，通过智能算法，研制出适合航海、车辆模型比赛的自动计分系统。



利用自动计分系统的协助，可实现足不出户、远程执裁和自动执裁的功能，大大减轻裁判奔波与劳顿，减少误判和争议，实现高效便捷地举办竞赛，从而使科技模型竞赛活动更好的普及和推广，使这项事业发扬光大。



“红心向党 匠心育人”模型运动比赛自动计分系统 技术简介

“红心向党 匠心育人”模型运动自动计分系统是采用物联网技术、红外测距技术、激光测距技术、甚高频信息传输技术、智能陀螺仪技术等高新技术与模型运动相结合，在模型运动范围内（水池或赛道），通过系统传感器自动获取模型运行状态，通过物联网技术，自动记录模型运行时间和获得分数，从而实现模型运动的自动计分和计时。

本系统与竞赛网络平台协作，可实现信息化会员管理和模型器材管理，确保会员身份与器材的唯一性。同时，系统还具有实时视频验证功能，竞赛过程可远程监控，录像留存，以备查验。



“红心向党 匠心育人”模型运动比赛自动计分系统的构成

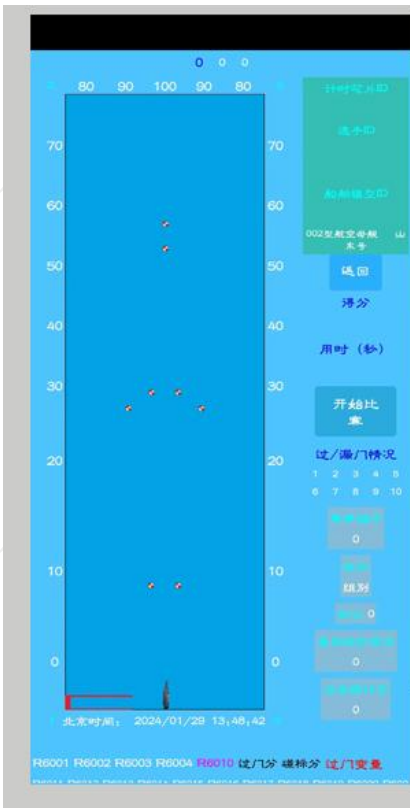
本系统是由www.lusie.cn竞赛平台和自动计分系统构成完整的智能化竞赛系统，可实现线下竞赛申请与审批，竞赛设置，在线报名，竞赛名单下载，竞赛自动计分，成绩上传及公布等功能。同时，自动计分系统也可以离线独立运行用于平时训练。

智能化竞赛系统包含：

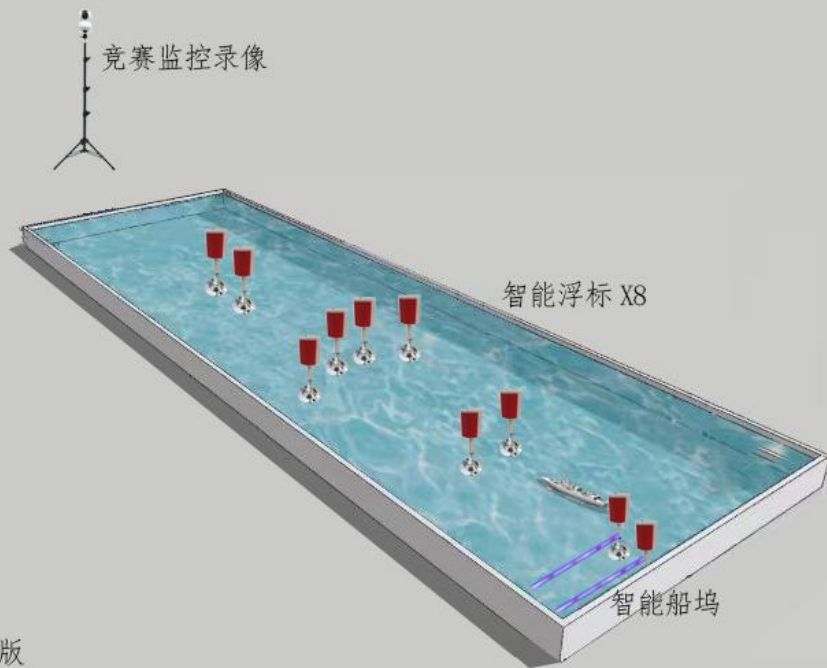
- 1、中国航海模型运动协会、中国车辆模型运动协会会员管理模块。用于协会会员注册、申请、缴纳会费、会员身份验证等功能。
- 2、竞赛器材厂商管理模块。用于红心向党竞赛器材供应商注册、器材码申请等功能。
- 3、基层单位、学校、俱乐部等管理模块。用于参赛单位注册、在线竞赛申请等功能。
- 4、红心向党竞赛模块。用于竞赛的创建、报名、竞赛的自动计分、竞赛数据收集整理，成绩公示等。



“南昌号”中国海军导弹驱逐舰网络遥控赛



智能手机版
屏幕展示



浮标及船坞系统示意图

展有限

庆晨照科

展有限

庆晨照科



“南昌号”中国海军导弹驱逐舰网络遥控赛

- 1、注册报名：登录www.lusie.cn完成竞赛平台注册和报名，完成模型绑定操作。
- 2、比赛检录：会员证扫码验证、参赛模型扫码验证，完成模型与运动员合影。
- 3、开始比赛：按检录顺序进行比赛。

第1步由运动员自行完成或由老师协助统一完成操作。

第2、3步由现场工作人员协助完成。



“南昌号”中国海军导弹驱逐舰网络遥控赛竞赛办法

赛前运动员首先完成竞赛平台注册和报名，填写比赛所用器材的商品码，完成模型绑定。竞赛时，按顺序由工作人员进行身份和模型编码核验（身份编码和模型编码不匹配，不得参加比赛），运动员与模型合影，完成检录。

根据裁判系统点名，运动员进入操控区，启动模型及遥控器电源，使模型行进至1号门前待命，计分系统发出“准备放航”口令后，进入五秒倒计时，系统发出“开始”口令比赛计时开始。运动员按照规定线路和航向完成绕浮标门，进入船坞，触碰终点标志杆，完成比赛。系统自动采集模型航行的过门、碰标、倒船、碰触船坞情况自动统计记录比赛成绩，运动员签字确认，成绩及签名画面截屏保存。竞赛全程录像以备查阅。



“南昌号”中国海军导弹驱逐舰网络遥控赛竞赛规则

竞赛时间航行2分钟。（超过两分钟未完成竞赛，按照两分钟内取得的分数作为最终得分），计时精确到 0.01秒。

竞赛进行两轮，每轮航行满分为110分，模型按顺序每过门一次得10分，进入船坞触碰终点标志杆得10分。碰标扣5分，一个浮标门只记录一次碰标。模型进入船坞，碰一侧扣5分，碰两侧扣10分。两轮比赛取较好成绩排名。得分高者列前，得分相同时间短者列前，再同则另一轮成绩高者列前。

南湖“红船”遥控网络绕标赛

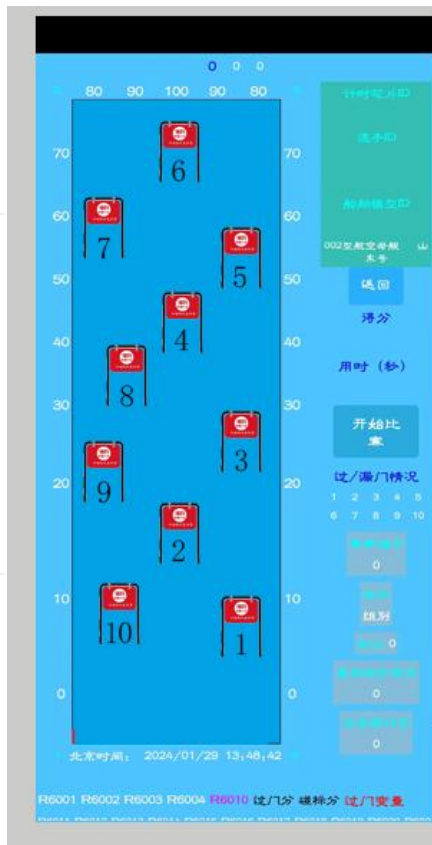


展有限

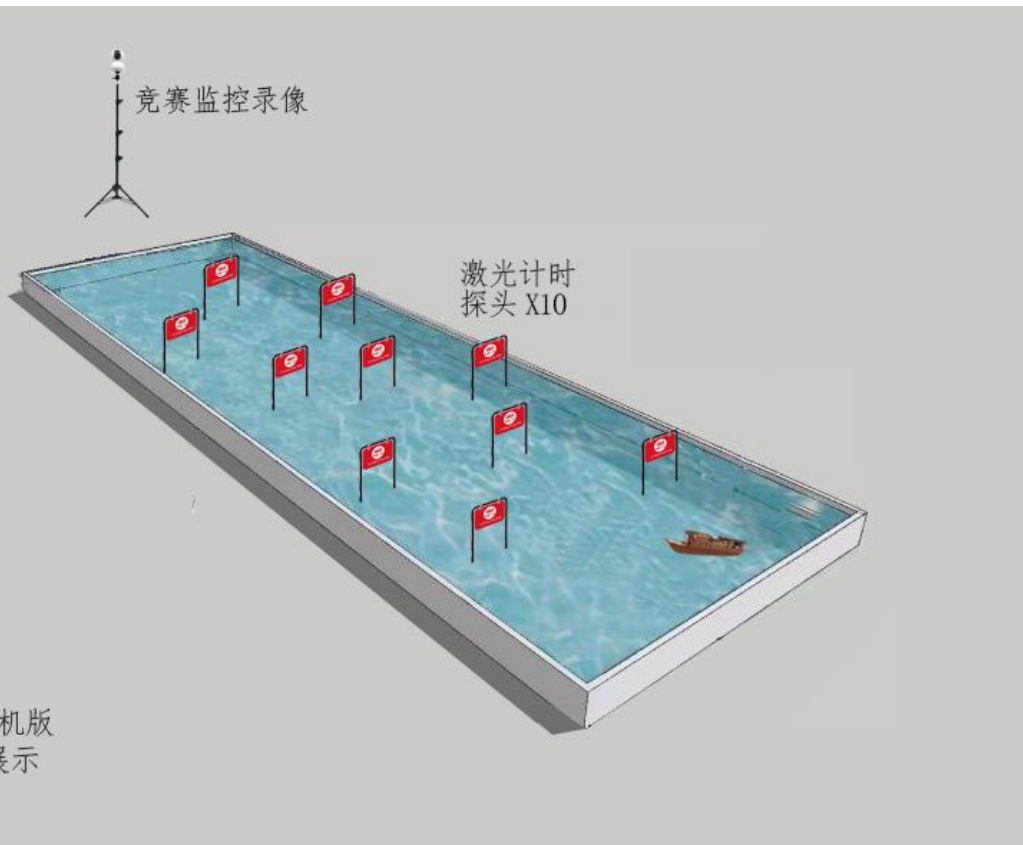
晨照科

展有限

晨照科



智能手机版
屏幕展示





南湖“红船”遥控网络绕标赛

- 1、注册报名：登录www.lusie.cn完成竞赛平台注册和报名，完成模型绑定操作。
 - 2、比赛检录：会员证扫码验证、参赛模型扫码验证，完成模型与运动员合影。
 - 3、开始比赛：按检录顺序进行比赛。
- 第1步由运动员自行完成或由老师协助统一完成操作。
- 第2、3步由现场工作人员协助完成。



南湖“红船”遥控网络绕标赛比赛方法

赛前运动员首先完成竞赛平台注册和报名，填写比赛所用器材的商品码，完成模型绑定。

竞赛时，按顺序由工作人员进行身份和模型编码核验（身份编码和模型编码不匹配，不得参加比赛），运动员与模型合影，完成检录。

根据裁判系统点名，运动员进入操控区，启动模型及遥控器电源，使模型行进至1号门前待命，计分系统发出“准备放航”口令后，进入五秒倒计时，系统发出“开始”口令比赛计时开始。模型按比赛线路图所示顺序完成穿越计分门任务。当模型完全通过最后一个计分门或比赛时间2分钟到，系统停止计时，比赛结束。系统自动记录得分和航行用时，计时精确到 0.01 秒。运动员签字确认，成绩及签名画面截屏保存。竞赛全程录像以备查阅。



遥控南湖“红船”网络巡游赛评分规则

成绩评定：竞赛进行两轮，每轮航行满分为 100 分，模型驶出后，按顺序完成 10 项穿越任务，每完成一项任务得 10 分。取其中一轮较好成绩排名。得分相同，航行时间短者成绩列前，如再相同则以另一轮成绩排定名次。

展有限公司

重庆晨照科技发展有限公司

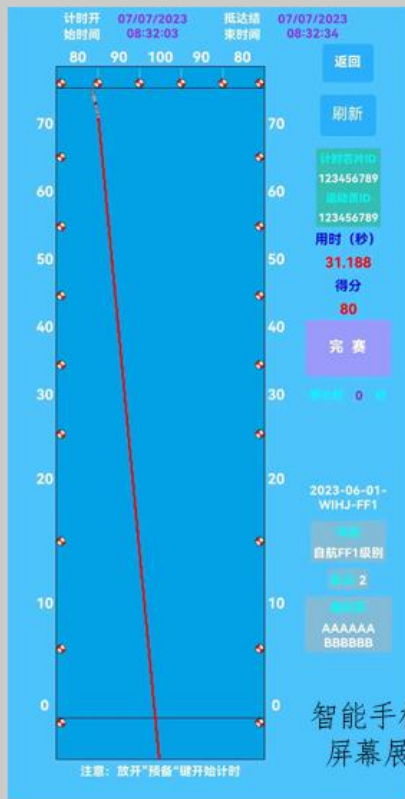
重庆晨照科



1:40/1:48 电动南湖“红船”网络直线航行赛、“英雄快艇”电动鱼雷艇直线航行赛

晨照科

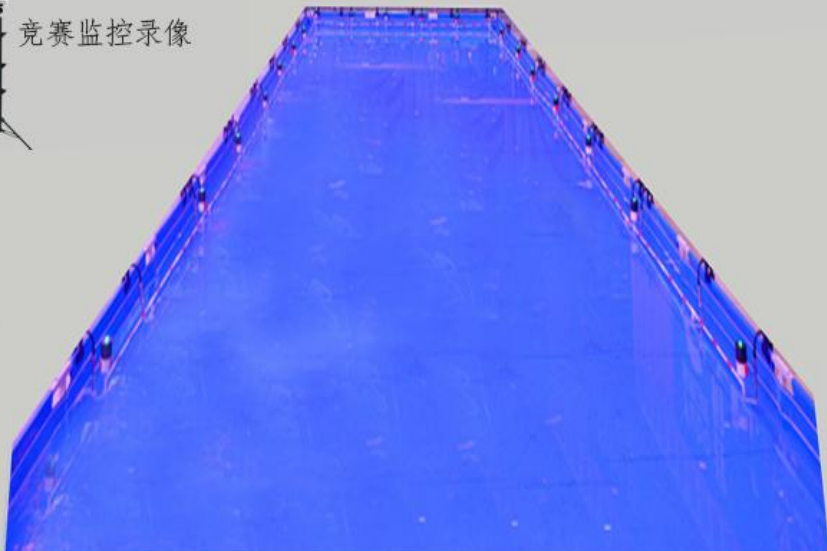
晨照科



智能手机版
屏幕展示



竞赛监控录像



自航赛智能计分系统

- 1、注册报名：登录www.lusie.cn完成竞赛平台注册和报名，完成模型绑定操作。
 - 2、比赛检录：会员证扫码验证、参赛模型扫码验证，完成模型与运动员合影。
 - 3、开始比赛：按检录顺序进行比赛。
- 第1步由运动员自行完成或由老师协助统一完成操作。
- 第2、3步由现场工作人员协助完成。



1:40/1:48 电动南湖“红船”网络直线航行赛、“英雄快艇”电动鱼雷艇直线航行赛

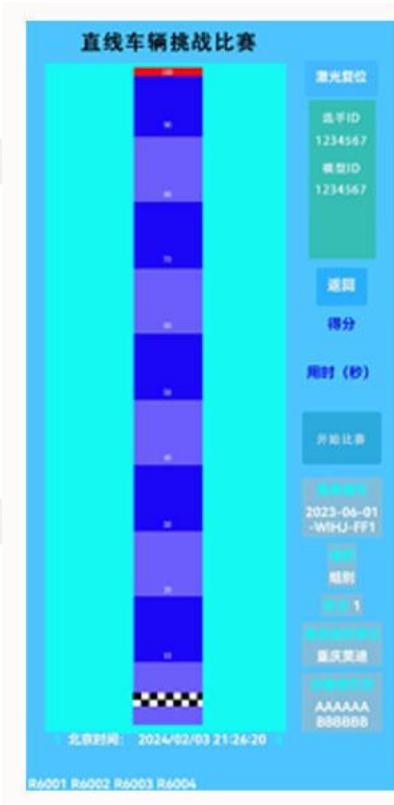
赛前运动员首先完成竞赛平台注册和报名，填写比赛所用器材的商品码，完成模型绑定。竞赛时，按顺序由工作人员进行身份和模型编码核验（身份编码和模型编码不匹配，不得参加比赛），运动员与模型合影，完成检录。

根据裁判系统点名，运动员进入操控区，启动模型电源，运动员手持模型在起航线前待命，计分系统发出“准备放航”口令后，进入五秒倒计时，系统发出“开始”口令比赛计时开始。系统自动采集模型得分和航行时间，凡模型碰触感应计分杆或1分钟竞赛时间到，竞赛结束。系统显示运动员模型航向得分和航行时间，运动员签字确认，成绩及签名画面截屏保存。竞赛全程录像以备查阅。

比赛进行两轮，每轮航行一次。取其中一轮较好成绩排名。得分相同，航行时间短者名次列前；如再相同，则以另一轮成绩排定名次。



“自强号”创意赛车网络竞速赛



智能手机版
屏幕展示



直线车智能跑道系统



“自强号”创意赛车网络竞速赛比赛方法

- 1、注册报名：登录www.lusie.cn完成竞赛平台注册和报名，完成模型绑定操作。
- 2、比赛检录：会员证扫码验证、参赛模型扫码验证，完成模型与运动员合影。
- 3、开始比赛：按检录顺序进行比赛。

第1步由运动员自行完成或由老师协助统一完成操作。

第2、3步由现场工作人员协助完成。



“自强号”创意赛车网络竞速赛比赛方法

赛前运动员完成竞赛平台注册和报名，完成模型绑定操作。比赛时按顺序由工作人员进行身份和模型编码核验（身份信息和模型编码不匹配，不得参加比赛），运动员与模型合影，完成检录。根据裁判点名，运动员进入比赛区，启动模型电源，用手扶模型使之置于起跑线后方（车头不能超过起跑线）待命，计分系统发出“准备放航”口令后，进入五秒倒计时，系统发出“开始”口令比赛计时开始。车辆从起跑线发车，行驶中车辆触碰边线、通过终点线、中途停车10秒、时间到达1分钟均终止计时，计时精确到0.01秒。运动员签字确认，成绩及签名画面截屏保存。竞赛全程录像以备查阅。



“自强号”创意赛车网络竞速赛评分规则

得分和成绩评定

1. 得分方式：根据车辆触达的分值区域判定行驶得分。通过终点线为 100 分。竞赛中车辆停在跑道中，已获得分数有效，比赛时间记录为1分钟。
2. 成绩评定：竞赛进行 2 轮，取较好的 1 轮评定成绩。得分高者用时短者成绩列前，如得分相同，以另一轮成绩排定名次。

谢谢观看

采购咨询：13910081221（陈永婷）

技术咨询：18580196816（陈戟）