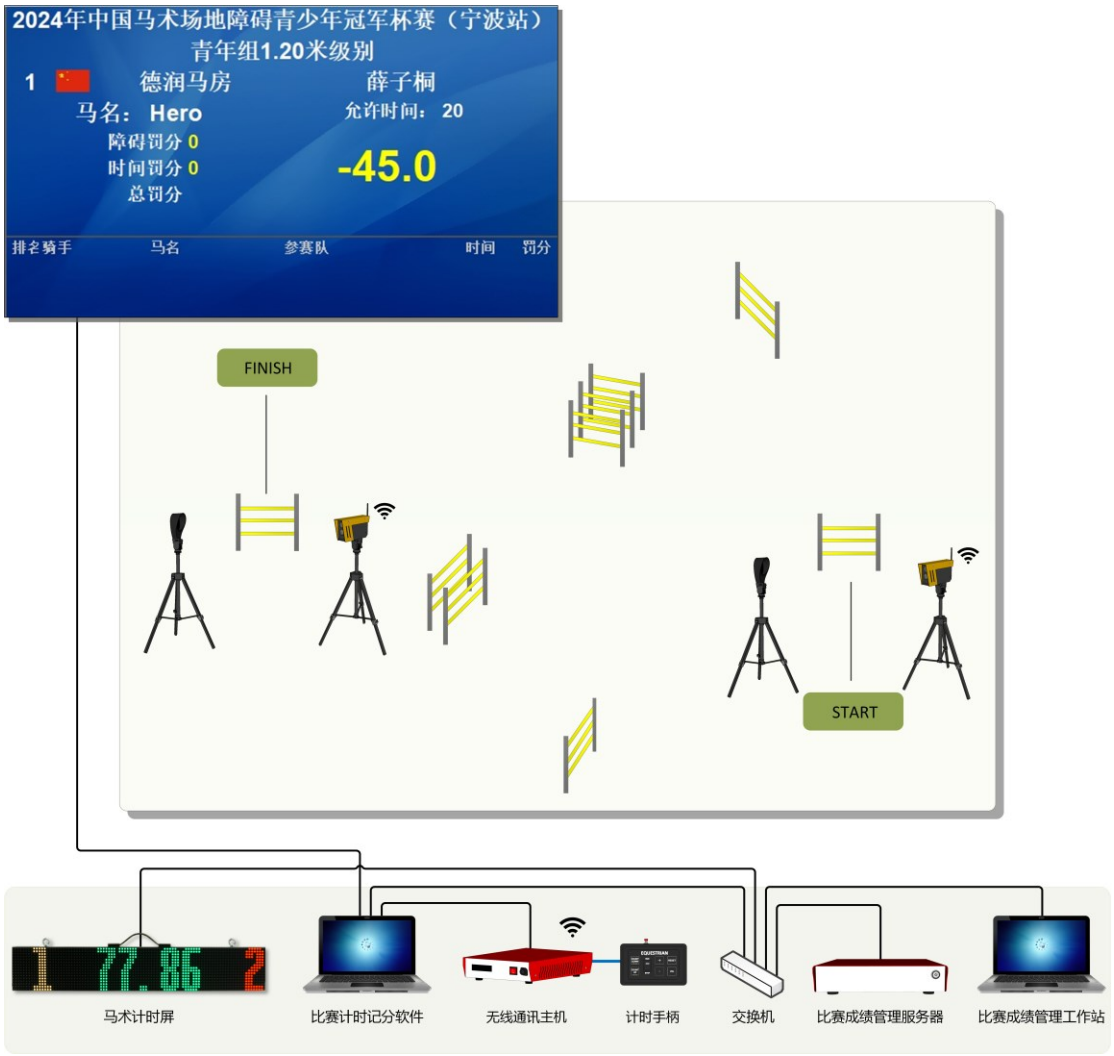
马术障碍赛计时记分方案

1. 前言

本计时记分系统适用于标准马术障碍赛，系统符合 FEI 国际比赛规则。
通过在线报名及成绩公告系统、比赛计时记分系统、比赛成绩处理系统、比赛字幕系统等多个系统协同工作，可完成：比赛编排、现场计时记分操作及显示、运动员及裁判信息显示、成绩报表及积分排名查询输出、实时比赛字幕输出、广告及临时通知插播等多项功能。

- 本系统适用比赛规则《FEI JUMPING RULES 27th edition》

1.1 系统结构



系统结构说明

1）场地安装一块或两块 LED 显示屏，与控制电脑相连。

2）组建局域网，将 LED 屏控制电脑、裁判操作电脑、成绩处理服务器、比赛成绩管理工作站，计时屏连入局域网。

3）场地：放置红外切光器与红外反光板。

4）裁判席：无线通讯主机连接计时记分电脑。

2. 分项目产品说明

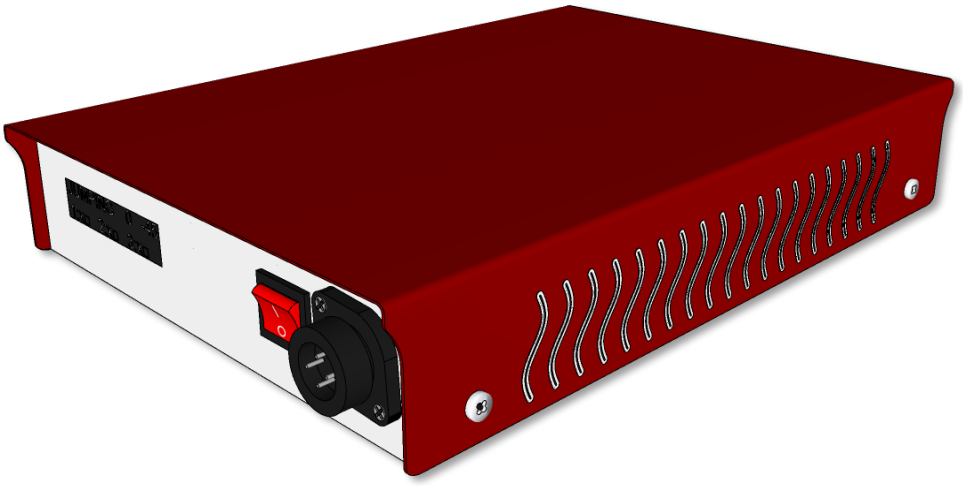
2.1 体育场馆比赛记分系统

项目名称	详细信息
标准网络版	◆ 支持一个远程播放端，裁判可远程打分 ◆ 支持：马术（障碍赛）、盛装舞步 ◆ 中文版 ◆ 含一个加密狗

马术比分显示界面：

2.2 无线通讯主机

项目名称	详细信息
无线通讯主机	型号：KS-PTCL-WH 材质：铝合金 电源输入：100~240V AC 功率：5W 通讯协议: 433MHz 无线通讯距离<=150M （无遮挡） 支持比赛：马术障碍赛 功能： ◆ 接收红外切光器信号；须配合比赛计时记分软件使用

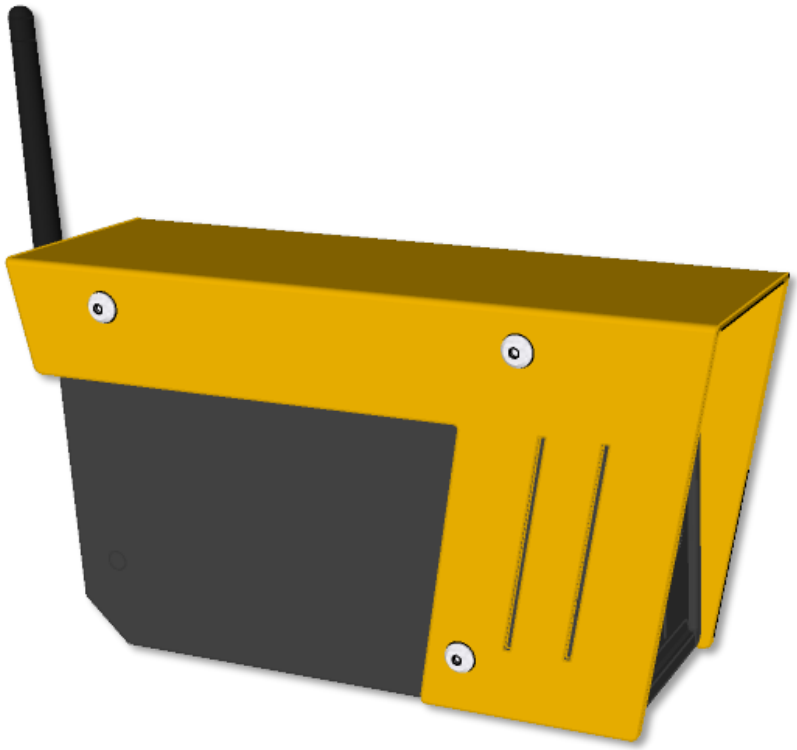


2.3 比赛计时手柄

项目名称	详细信息
比赛计时手柄	型号：KS-PTCL-MT 尺寸:120x750x20 (mm) 材质：PVC 通讯模式：有线 线长：3M 支持比赛：马术障碍赛 功能： ◆ 须配合无线通讯主机使用。 ◆ 用于比赛计时，45 秒倒计时，计时开始、暂停、复位。 ◆ 控制计时显示或隐藏。 ◆ 控制比赛提示铃音。

2.4 红外传感切光器

项目名称	详细信息
红外传感切光器	型号：KS-PTCL-PC 尺寸：184x100x50（mm） 材质：铝合金 重量：650G 电池：AA1.5V*2 整机功率：150mW 通讯模式：433MHz 无线 无线切光距离<=25M 安装螺孔：1/4” 功能： ◆ 自动判断切光，并发送无线信号。 ◆ 可任意设置为起点，终点，或两段赛终点。



2.4 红外反光板

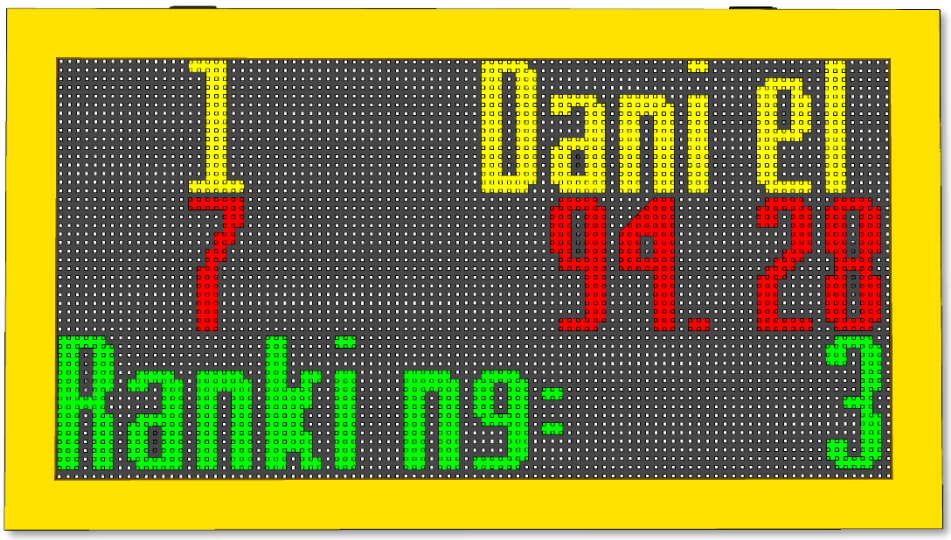
项目名称	详细信息
红外反光板	型号：KS-PTCL-REFL 尺寸：92.5x132x55（mm） 材质：PVC 安装螺孔：1/4” 功能： ◆ 须配合切光器使用，反射切光器的光线。

2.5 马术计时显示屏

项目名称	详细信息
LED 计时屏	型号：KS-SCRN-LED960160 尺寸：960x160x100（mm） 箱体材质：铝合金 输入电压：12V DC 功能： ◆ 须配合马术比赛记分软件一同使用 ◆ 显示序号及参赛选手名称 ◆ 显示序号及当前时间、当前罚分 ◆ 显示序号及排名名次

2.6 马术计时显示屏

项目名称	详细信息
LED 计时屏	型号：KS-SCRN-LED960480 尺寸：1080x600x145（mm） 材质：铝合金 功能： ◆ 须配合马术比赛记分软件一同使用 ◆ 显示排名、参赛选手及比赛时间



2.7 马术计时及罚分显示屏

项目名称	详细信息
马术计时及罚分显示屏	型号：KS-TRISCRN-LED960320 外形：三面型 尺寸：960*320mm 外箱材质：铁 外箱颜色：黑 LED 模组：户外高亮全彩 点间距：10mm 颜色灰度：256 防水等级：IP65 接口：RS485，无线 433MHZ 输入电压：AC160V--AC240V 50HZ 配套电源线：RVV 3*2.5 15m 配套数据线：10m 功能： ◆ 显示赛前倒计时、比赛计时、罚分

2.8 比赛成绩管理服务器

项目名称	详细信息
比赛成绩管理服务器	型号：KS-MMS-MINI 尺寸：260x135x35 (mm) 重量：1.0 KG 电源：12VDC 内存：4G 硬盘：64G CPU: Intel J3160 网络通讯：LAN*1 接口： VGA*1, DP*1，USB*2 支持比赛：马术障碍赛、盛装舞步 功能： ● 方便的建立比赛，以及导入参赛者信息。 ● 支持以不同赛制编排比赛，包括：淘汰赛，循环赛，等。 ● 为各场馆/场地的计分软件提供比赛信息。 ● 收集计分软件的实时成绩与统计信息。监控比赛进度。 ● 生成各类标准报表。包括：出场顺序表，成绩公告，综合成绩公告，排名表，等等。 ● 支持使用自定义打印模板来打印奖状。 ● 支持打印团体积分表。 ● 开放的数据接口，可提供 ODF 兼容的数据。