



## 轮滑曲棍球计时记分方案



## 1. 前言

本方案是一份轮滑曲棍球体育场的 LED 显示屏的标准方案。

系统符合 FIH 等比赛规则。

通过**比赛计时记分系统**、**比赛成绩处理系统**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、球员及裁判信息显示、成绩报表及积分排名查询输出、广告及临时通知插播等多项功能。

该系统是众多智能化、专业性室内体育场馆的理想选择。

### 1.1 系统架构

整个系统由多个子系统组成，包括：比赛计时记分系统、比赛成绩处理系统组成。

每个子系统都可独立工作，也可协同共享数据，客户可根据实际应用需求灵活配置。

- **比赛计时记分系统**

ULTRA SCORE 比赛计时记分系统由比赛计时记分软件、打分控制台等计时记分设备组成。

在比赛中主要由裁判操作，可实现裁判计时记分工作及实时记分牌显示。

系统符合国际比赛规则。

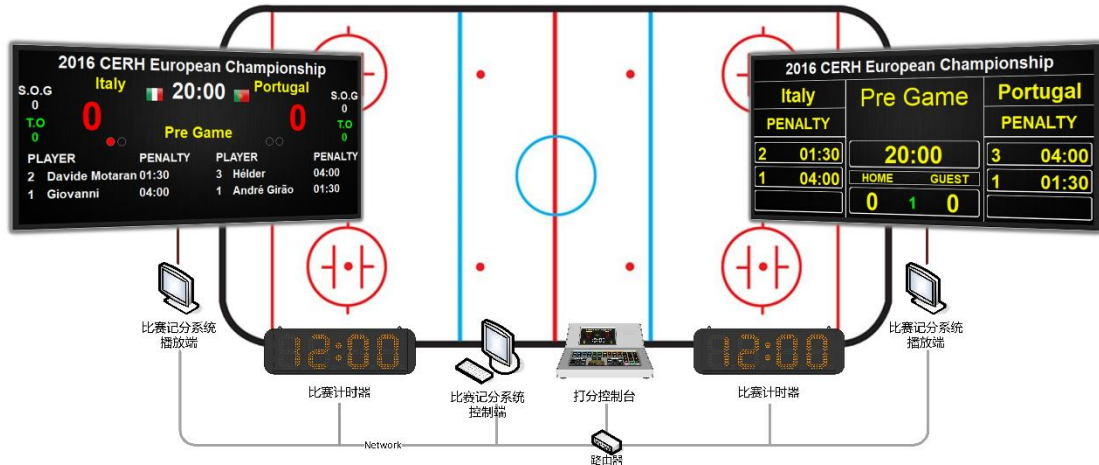
- **比赛成绩处理系统**

由比赛成绩处理服务器、比赛成绩处理工作站、打印机等设备组成。

在比赛中主要由技术官员操作，与报名系统、计时记分系统及手球技术统计联动，可实现：

参赛人员管理、比赛编排、比赛成绩管理、技术统计、场地调度、成绩名次查询分享等功能。

## 1.2 系统结构图



### 系统结构说明

1. 全彩 LED 屏：场馆配置 1-2 块同步 LED 屏，由 1 或 2 台上屏控制电脑控制，用于显示参赛队员信息、队员成绩排名、现场视频、及广告。
2. Ultra Score 计时记分软件：安装于上屏控制电脑及裁判端电脑。用于比赛编排、比赛计时记分、队员成绩排名、参赛队员信息、裁判信息、广告上屏显示。
3. 打分控制台：打分控制台通过网络或使用场内 WIFI 与裁判端电脑连接。比赛时，裁判使用打分台控制比赛计时、记分、判罚及上屏显示。
4. 比赛计时器：在场边设置比赛计时器，通过网线连入局域网，与比赛记分系统联动，同步显示比赛时间。

## 2. 主要产品列表

### 2.1 体育场馆比赛记分软件

项目名称	详细信息
单机版	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 裁判在上屏电脑上操作打分</li><li>◆ 支持：轮滑曲棍球</li><li>◆ 中文版</li><li>◆ 含一个加密狗</li></ul>
标准网络版	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持一个远程播放端，裁判可远程打分</li><li>◆ 支持：轮滑曲棍球</li><li>◆ 中文版</li><li>◆ 含一个加密狗</li></ul>
专业网络版	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持二个远程播放端，以及独立的广告控制，与裁判打分控制</li><li>◆ 支持：轮滑曲棍球</li><li>◆ 中文版</li><li>◆ 含一个加密狗</li></ul>

#### 软件版本：

- ◆ **单机版**：赛事管理、记分和媒体显示功能只能在一台电脑上进行，裁判必须在电脑上直接操作显示。

适合仅有一块屏幕、并没有严格要求计时与记分精度的体育馆。

- ◆ **标准网络版**：可以在一个独立的电脑上进行记分和媒体显示功能操作，所以裁判可以在场边的电脑进行操作，而不需要在直接连接到大屏幕的电脑上操作。

适合只有一块屏幕但需要在场边进行计时与记分操作的体育馆。

- ◆ **专业网络版**：裁判可以在场边打分，广告操作也可以在一个独立的电脑上进行。所以可以有几台电脑进行记分与广告操作。

适合有两块以上屏幕的体育馆。裁判在比赛场边进行操作，可以对每个显示屏的画面内容分别进行控制（比如一块显示比分，另一块显示广告信息或选手信息）。

比分界面显示:

**2016 CERH European Championship**

**Italy**  **20:00**  **Portugal**

**0** **0**

**T.O** **0**

**Pre Game**

PLAYER	PENALTY	PLAYER	PENALTY
2 Davide Motaran	01:30	3 Hélder	04:00
1 Giovanni	04:00	1 André Girão	01:30

**2016 CERH European Championship**

<b>Italy</b> 	<b>Pre Game</b>	 <b>Portugal</b>
<b>PENALTY</b>		<b>PENALTY</b>
<b>2 01:30</b>	<b>20:00</b>	<b>3 04:00</b>
<b>1 04:00</b>	<b>HOME GUEST</b>	<b>1 01:30</b>
	<b>0 1 0</b>	

球员界面显示:

**2016 CERH European Championship**

<b>Italy</b>				<b>Portugal</b>			
<b>Manager:</b>				<b>Manager:</b>			
<b>Coach:</b>				<b>Coach:</b>			
<b>Players:</b>	<b>No</b>	<b>Name</b>	<b>Pos</b>	<b>Players:</b>	<b>No</b>	<b>Name</b>	<b>Pos</b>
	1	Giovanni			1	André Girão	
	2	Davide Motara			2	Pedro	
	3	Domenico			3	Hélder	
	4	Juan Luis			4	Henrique	
	5	Davide			5	Daniel	
	6	Luca			6	Telmo Pinto	

### 主要功能特点:

- (1) 大屏上可显示比分、赛队、队员信息; 以及犯规、暂停的指示。
- (2) 显示比赛时间、暂停时间, 以及队员处罚的时间
- (3) 播放临时通知信息: 可以在大屏幕上显示各种通知信息, 并设定速度、颜色、字体等特效。
- (4) 强大的媒体播放功能: 支持各种媒体播放格式, 并能在多个显示屏间实现精确的切换。
- (5) 简易的裁判操作界面: 裁判不仅可使用键盘和鼠标进行比赛控制, 同时可外接其他外部设备来操作。
- (6) 专业的记分牌: 记分牌功能操作的设计都符合专业的国际比赛规则。
- (7) 自定义显示区域: 软件可自定义显示区域的坐标, 以及内容上屏显示的显示器编号 (在多显示器情况下)。
- (8) 灵活的布局更改: 软件自带布局编辑器功能, 用户可自行修改、添加、删除标签, 设置大屏显示内容的布局。
- (9) 快捷键: 通过为快捷键功能可以为多个功能操作设定快捷键, 简化裁判面板操作, 使得打分、控制过程更加方便、快速。
- (10) 安全性: 软件在比赛过程中能自动备份, 在发生故障后, 轻点鼠标即可回复先前的画面。
- (11) 可播放实时视频: 只要安装视频采集卡, 就可以实现现场视频的播放。

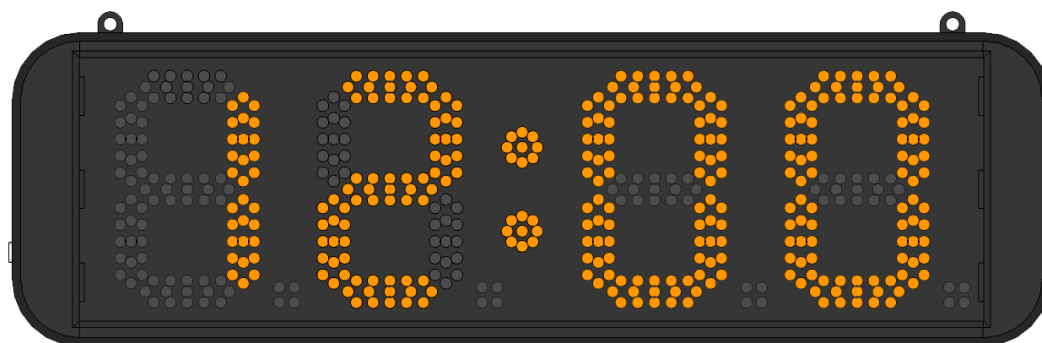
## 2.2 打分控制台

项目名称	详细信息
打分控制台	<p>型号: KS-GC16</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 尺寸: 330x290x140(mm) 净重: 3KG</li> <li>◆ 接口: 网口*1、WIFI*1、航空接口*2</li> <li>◆ 比分显示: 7寸全彩液晶屏</li> <li>◆ 通讯: 有线或无线</li> <li>◆ 支持比赛: 轮滑曲棍球</li> <li>◆ 功能: 比赛计时、记分、判罚、球员得分、暂停次数、射正、广告一键切换。</li> </ul>



### 2.3 比赛计时器

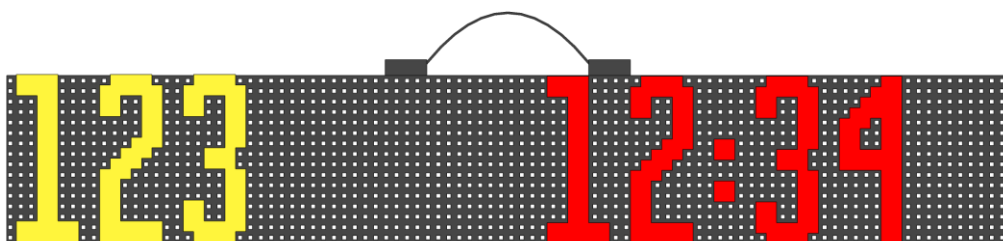
项目名称	详细信息
比赛计时器	型号: KS-SCRN-7SEGMENT 尺寸: 620x190x45mm 重量: 0.6 KG 显示颜色: 黄色 通信接口: RJ45 网线连接 功能: 与 Ultra score 配合使用, 同步显示比赛时间。





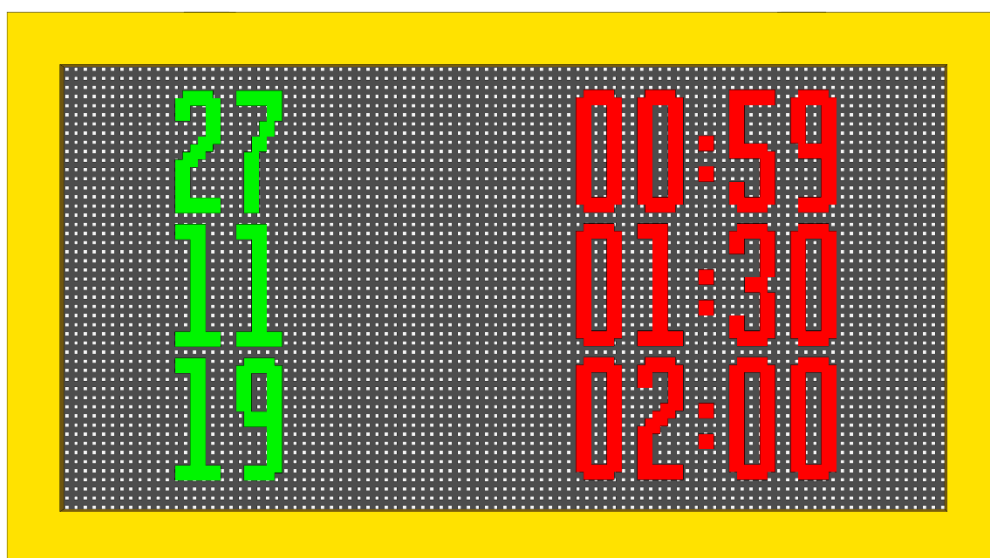
## 2.4 判罚计时显示器

项目名称	详细信息
判罚计时显示器	型号：KS-SCRN-LED960160 尺寸：960x160x100 (mm) 材质：铝合金 输入电压：48V DC 功能： <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 须配合轮滑曲棍球比赛记分软件一同使用</li><li>◆ 显示选手编号及判罚时间</li></ul>



## 2.5 判罚计时屏

项目名称	详细信息
判罚计时屏	型号：KS-SCRN-LED960480 尺寸：1080x600x145 (mm) 材质：铝合金 功能： <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 须配合轮滑曲棍球比赛记分软件一同使用</li><li>◆ 显示选手编号及判罚时间</li></ul>



## 2.6 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	<p>型号：KS-MMS-MINI 尺寸：170x150x35 (mm) 重量：1.0 KG 功能：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 多场地统一编排，自动生成比赛报名表。</li><li>● 多项目混合编排，控制比赛节奏，使赛程更合理。</li><li>● 实时监控每个场地的比赛状态，包括当前各比赛场地的场次、轮次及上场运动员信息。</li><li>● 调场功能，可手动修改比赛场地与每个场地的场次数量。</li><li>● 综合报表汇总及打印。</li></ul>

