



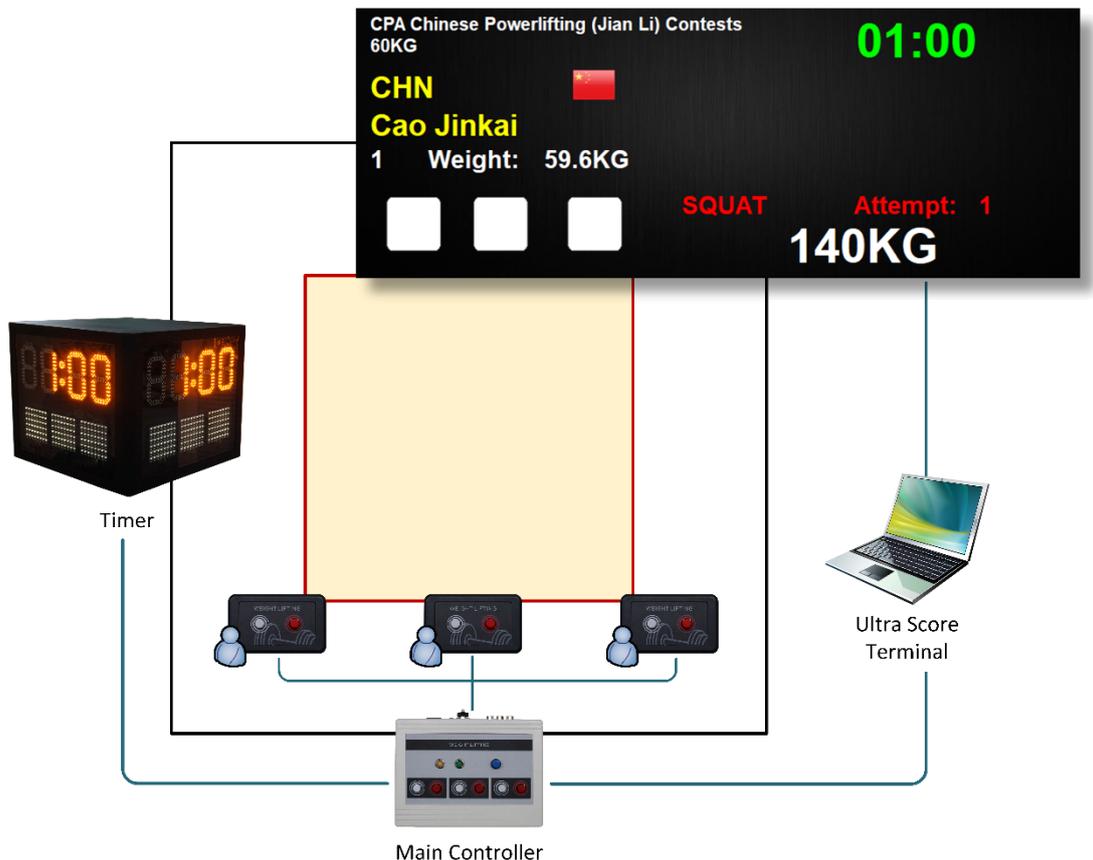
## 力量举计时记分方案



## 1. 前言

本方案是一份室内体育馆 LED 显示屏的标准方案，适用于国际标准力量举比赛。该系统能够完成比赛计时、记分显示，临时通知及广告播放，球员信息显示、现场直播、比分叠加等多项功能，是众多中小型体育馆的理想选择。

### 1.1 系统结构



#### 系统结构说明

- 1) 体育馆两边安装一块或两块 LED 显示屏，用于显示比分、赛队以及队员信息。
- 2) 在主控电脑上安装力量举比赛计时记分软件。
- 3) 通过 USB 线将主控制器 (Main Controller) 与主控电脑连接。
- 4) 将边裁控制器连接到主控制器 (Main Controller) 上。
- 5) 通过四芯线缆连接力量举计时器 (Timer) 与主控制器 (Main Controller) 。

## 1.2 推荐产品配置 (单场地)

产品名称	型号	数量
<b>比赛计时记分系统</b>		
力量举比赛记分软件	单机版	1
力量举主控制器	KS-WL-MC10	1
力量举边裁控制器	KS-WL-RC10	3
力量举计时器	KS-WL-CD10	1
比赛场控服务器	KS-GMS-D	1
PC	/	2
液晶电视机	/	1
打印机	/	1
<b>比赛录像审议系统</b>		
录像审议服务器	KS-PARROT-2C	1
控制面板	KS-PARROT-CP	1
高清摄像机	KS-PARROT-CAMERA	2
摄像机支架	TRIPOD STANDARD	2
SDI 视频线	15m	2
液晶显示器	21.5 寸	1

## 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
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：力量举</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：力量举</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：力量举</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）。

(可根据需要选择标准网络版或专业网络版软件)

### 力量举比分显示界面:



### 主要功能特点:

- 1) 大屏上可显示比分、赛队、队员信息。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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)。
- 7) 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。
- 8) 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。
- 9) 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。
- 10) 可扩展性: 能连接到其他厂家的电子计时器、操作面板等硬件设备。
- 11) 远程裁判台、计时台: 可将裁判操作电脑、计时电脑放置在场边的任何一个地方。

## 2.2 比赛计时记分主机

项目名称	详细信息
比赛计时记分主机	型号：KS-MONSTER 尺寸：260x280x80(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持比赛：力量举</li><li>◆ 支持连接举重各设备，同步各设备。</li><li>◆ 手柄可调整时间。</li></ul>



## 2.3 主控制器

项目名称	详细信息
主控制器	型号：KS-WL-MC10 尺寸：275x210x65(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持比赛：力量举</li><li>◆ 支持连接 3 个边裁控制器。</li><li>◆ 支持连接力量举计时器进行比赛计时。</li><li>◆ 与力量举比赛计时记分软件同步。</li></ul>



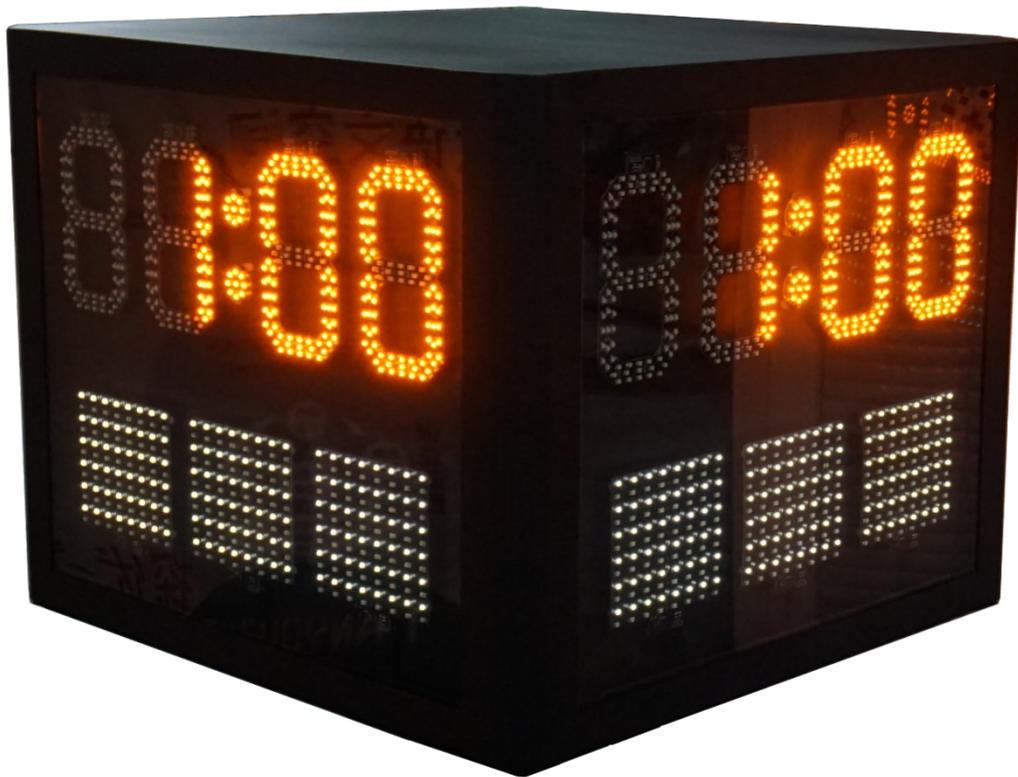
## 2.4 边裁控制器

项目名称	详细信息
边裁控制器	型号: KS-WL-RC10    尺寸: 140x120x30(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持比赛: 力量举</li><li>◆ 外壳: 塑料</li><li>◆ 连接到主控制器上, 实现独立控制。</li></ul>



## 2.5 力量举计时器

项目名称	详细信息
力量举计时器	型号：KS-WL-CD10 尺寸：650x650x510(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 显示比赛计时。</li><li>◆ 连接到主控制器上，与力量举计时记分软件同步显示。</li></ul>



## 2.6 比赛场控服务器

项目名称	详细信息
比赛场控服务器	<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目。</li><li>◆ 综合报表汇总及打印。</li></ul>



## 2.7 录像审议服务器

项目名称	详细信息
录像审议服务器	型号: KS-PARROT-2C/4C/6C/8C 视频输入: 支持 2/4/6/8 路 SDI 同时输入 视频输出: DP*2 视频格式: 1080P 录制能力: ≥ 10 小时 多画面监控: 支持 重量: 8kg



软件操作界面:



## 设备参数

基本参数	
型号	KS-PARROT-2C/4C/6C/8C
尺寸	485mm × 480mm × 90mm (W×D×H)
净重	8 公斤
颜色	黑色
机箱材质	铁
主要接口	
输入	SDI*2/4/6/8
输出	DP*2
工作环境	
工作温度	-5°C ~ 45°C
存储温度	-40°C ~ 80°C
相对湿度	5% ~ 95%，无凝结
输入电压	AC 100V~240V
主要功能	
<ul style="list-style-type: none"><li>● 后台不间断视频 (1080p) 录制长达 10 小时，后台录制不受视频查询及视频回放操作的影响。</li><li>● 支持每秒 50 帧画面的视频回放，可捕捉 0.02 秒一格的动作变化。</li><li>● 可逐帧回放指定通道的视频画面，或者以设定的速度连续回放。</li><li>● 支持手动创建视频标记，或和计时计分系统联动后自动创建视频标记，标记可被随时回放或导出成视频文件。</li><li>● 对任意通道的回放画面进行缩放，以准确观察画面细节。</li><li>● 提供 2 路回放视频输出信号，可同时输出视频回放画面至预监显示器和场馆的 LED 大屏。</li></ul>	

## 2.8 控制面板

项目名称	详细信息
控制面板	<p>型号: KS-PARROT-CP</p> <p>功能:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 一键标记最近 10 秒、20 秒的画面内容;</li><li>◆ 灵活的选择被标记的视频, 并进行回放;</li><li>◆ 可预设速度按键;</li><li>◆ T 型杆可实时动态调整慢镜头;</li><li>◆ 专业的缓动盘可方便的进行单帧前进或后退操作;</li><li>◆ 耐用的金属结构设计。</li></ul>



## 详细参数

基本参数	
型号	KS-PARROT-CP
尺寸	365x200x98 (mm)
净重	1 KG
外壳	铁
显示	彩色液晶屏 (4.3 寸)
声音	无
设备通讯	
USB	≤5m
RS232	≤10m
工作环境	
工作温度	-5~45°C
工作湿度	5~95 %, 无凝结
存储温度	-40~80°C
输入电压	AC 100V-240V
整机功率	15W

## 2.9 高清摄像机

项目名称	详细信息
高清摄像机	型号: KS-PARROT-CAMERA



### 详细参数

产品型号	KS-PARROT-CAMERA
数字高清输出	3G-SDI
有效像素	300万像素
最大分辨率	1920*1080
最大帧数	60FPS
传感器	CMOS
镜头	4.2MM
产品尺寸	62.5*50*50MM