



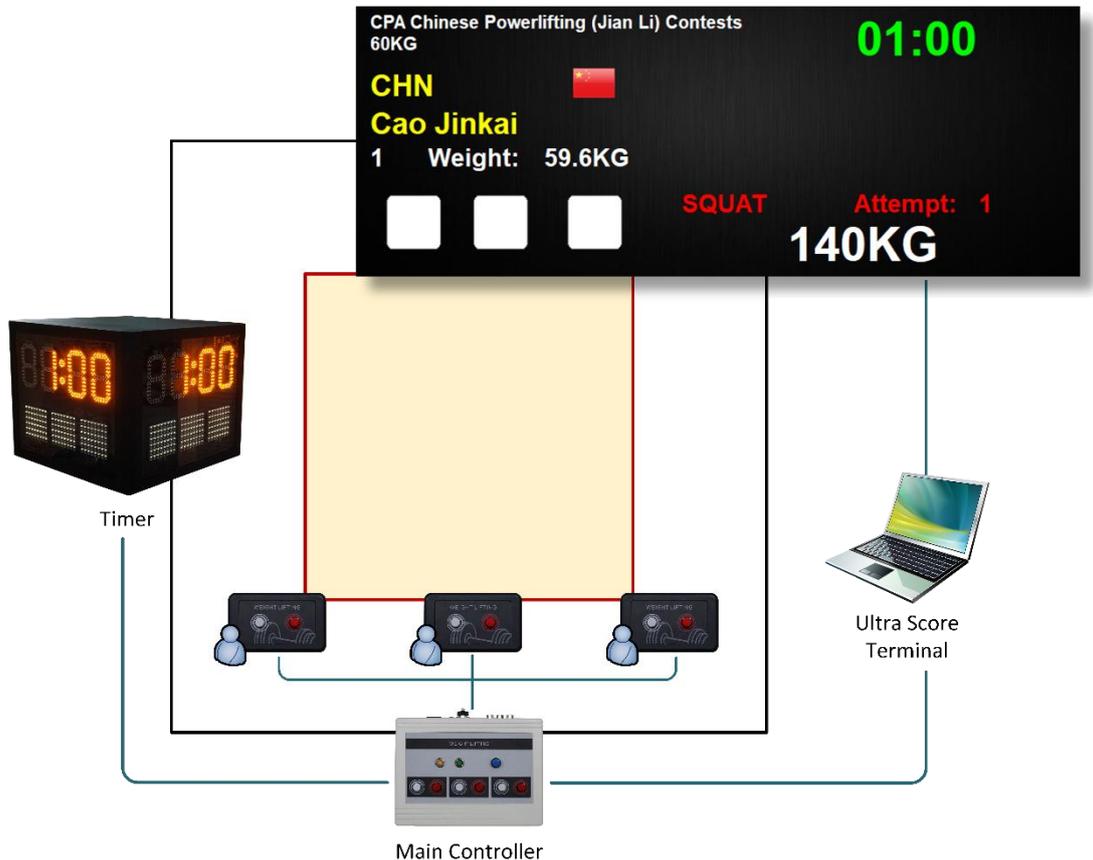
## 力量舉計時記分方案



## 1. 前言

本方案是一份室內體育場館 LED 顯示幕的標準方案，適用於國際標準力量舉比賽。該系統能夠完成比賽計時、記分顯示，臨時通知及廣告播放，球員資訊顯示、現場直播、比分疊加等多項功能，是眾多中小型體育場館的理想選擇。

### 1.1 系統結構



#### 系統結構說明

- 1) 體育館兩邊安裝一塊或兩塊 LED 顯示幕，用於顯示比分、賽隊以及隊員資訊。
- 2) 在主控電腦上安裝力量舉比賽計時記分軟體。
- 3) 通過 USB 線將主控制器（Main Controller）與主控電腦連接。
- 4) 將邊裁控制器連接到主控制器（Main Controller）上。
- 5) 通過四芯線纜連接力量舉計時器（Timer）與主控制器（Main Controller）。

## 1.2 推薦產品配置（單場地）

產品名稱	型號	數量
<b>比賽計時記分系統</b>		
力量舉比賽記分軟體	單機版	1
力量舉主控制器	KS-WL-MC10	1
力量舉邊裁控制器	KS-WL-RC10	3
力量舉計時器	KS-WL-CD10	1
比賽場控伺服器	KS-GMS-D	1
PC	/	2
液晶電視機	/	1
印表機	/	1
<b>比賽錄影審議系統</b>		
錄影審議伺服器	KS-PARROT-2C	1
控制面板	KS-PARROT-CP	1
高清攝像機	KS-PARROT-CAMERA	2
攝像機支架	TRIPOD STANDARD	2
SDI 視頻線	15m	2
液晶顯示器	21.5 寸	1

## 2. 分專案產品說明

### 2.1 體育場館比賽記分系統

專案名稱	詳細資訊
單機版	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 裁判在上屏電腦上操作打分</li><li>◆ 支持：力量舉</li><li>◆ 中文版</li><li>◆ 含一個加密狗</li></ul>
標準網路版	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持一個遠程播放端，裁判可遠程打分</li><li>◆ 支持：力量舉</li><li>◆ 中文版</li><li>◆ 含一個加密狗</li></ul>
專業網路版	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持二個遠程播放端，以及獨立的廣告控制，與裁判打分控制</li><li>◆ 支持：力量舉</li><li>◆ 中文版</li><li>◆ 含一個加密狗</li></ul>

#### 軟體版本：

- ◆ **單機版：**賽事管理、記分和媒體顯示功能只能在一臺電腦上進行，裁判必須在電腦上直接操作顯示。  
適合僅有一塊螢幕、並沒有嚴格要求計時與記分精度的體育館。
- ◆ **標準網路版：**可以在一個獨立的電腦上進行記分和媒體顯示功能操作，所以裁判可以在場邊的電腦進行操作，而不需要在直接連接到大螢幕的電腦上操作。  
適合只有一塊螢幕但需要在場邊進行計時與記分操作的體育館。
- ◆ **專業網路版：**裁判可以在場邊打分，廣告操作也可以在一個獨立的電腦上進行。所以可以有幾臺電腦進行記分與廣告操作。  
適合有兩塊以上螢幕的體育館。裁判在比賽場邊進行操作，可以對每個顯示幕的畫面內容分別進行控制（比如一塊顯示比分，另一塊顯示廣告資訊或選手資訊）。

（可根據需要選擇標準網路版或專業網路版軟體）

### 力量舉比分顯示介面：



### 主要功能特點：

- 1) 大屏上可顯示比分、賽隊、隊員資訊。
- 2) 播放臨時通知資訊：可以在大螢幕上顯示各種通知資訊，並設定速度、顏色、字體等特效。
- 3) 強大的媒體播放功能：支持各種媒體播放格式，並能在多個顯示幕間實現精確的切換。
- 4) 簡易的裁判操作介面：裁判不僅可使用鍵盤和滑鼠進行比賽控制，同時可外接其他外部設備來操作。
- 5) 專業的記分牌：記分牌功能操作的設計都符合專業的國際比賽規則。
- 6) 自定義顯示區域：軟體可自定義顯示區域的座標，以及內容上屏顯示的顯示器編號（在多顯示器情況下）。
- 7) 靈活的佈局更改：軟體自帶佈局編輯器功能，用戶可自行修改、添加、刪除標籤，設置大屏顯示內容的佈局。
- 8) 快捷鍵：通過為快捷鍵功能可以為多個功能操作設定快捷鍵，簡化裁判面板操作，使得打分、控制過程更加方便、快速。
- 9) 安全性：軟體在比賽過程中能自動備份，在發生故障後，輕點滑鼠即可回復先前的畫面。
- 10) 可擴展性：能連接到其他廠家的電子計時器、操作面板等硬體設備。
- 11) 遠程裁判臺、計時臺：可將裁判操作電腦、計時電腦放置在場邊的任何一個地方。

## 2.2 比賽計時記分主機

專案名稱	詳細資訊
比賽計時記分主機	型號: KS-MONSTER 尺寸: 260x280x80(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持比賽: 力量舉</li><li>◆ 支持連接舉重各設備, 同步各設備。</li><li>◆ 手柄可調整時間。</li></ul>



## 2.3 主控制器

專案名稱	詳細資訊
主控制器	型號: KS-WL-MC10 尺寸: 275x210x65(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 支持比賽: 力量舉</li><li>◆ 支持連接 3 個邊裁控制器。</li><li>◆ 支持連接力量舉計時器進行比賽計時。</li><li>◆ 與力量舉比賽計時記分軟體同步。</li></ul>



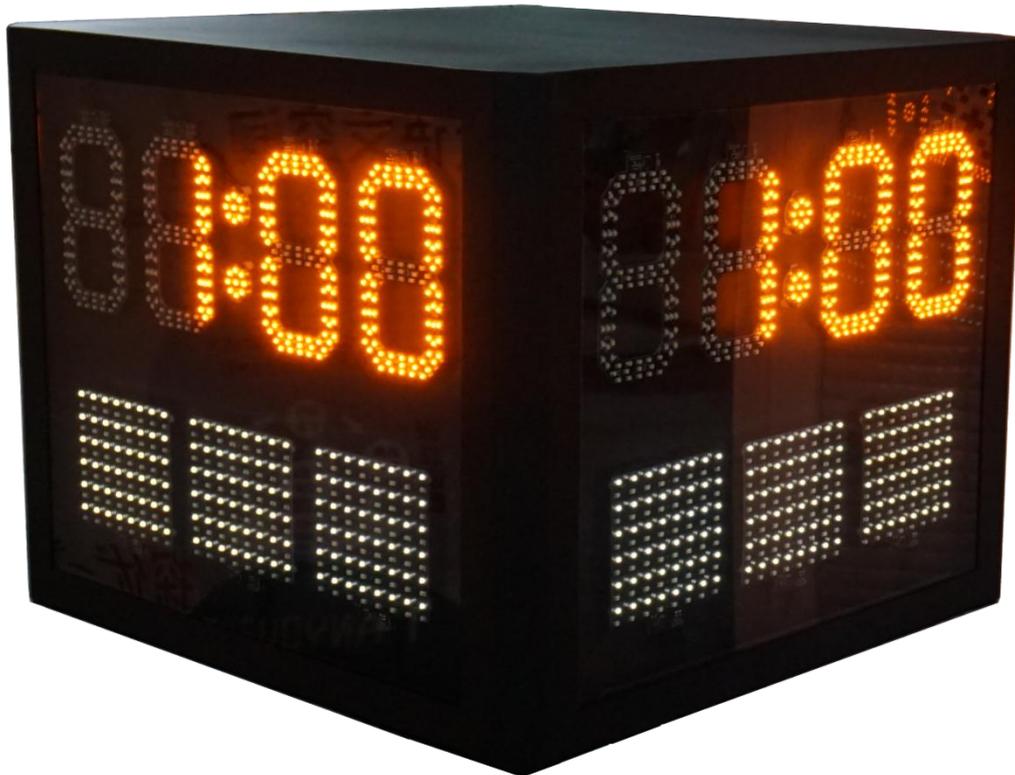
## 2.4 邊裁控制器

專案名稱	詳細資訊
邊裁控制器	型號：KS-WL-RC10      尺寸：140x120x30(mm) ◆ 支持比賽：力量舉 ◆ 外殼：塑膠 ◆ 連接到主控制器上，實現獨立控制。



## 2.5 力量舉計時器

專案名稱	詳細資訊
力量舉計時器	型號: KS-WL-CD10 尺寸: 650x650x510(mm) <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 顯示比賽計時。</li><li>◆ 連接到主控制器上, 與力量舉計時記分軟體同步顯示。</li></ul>



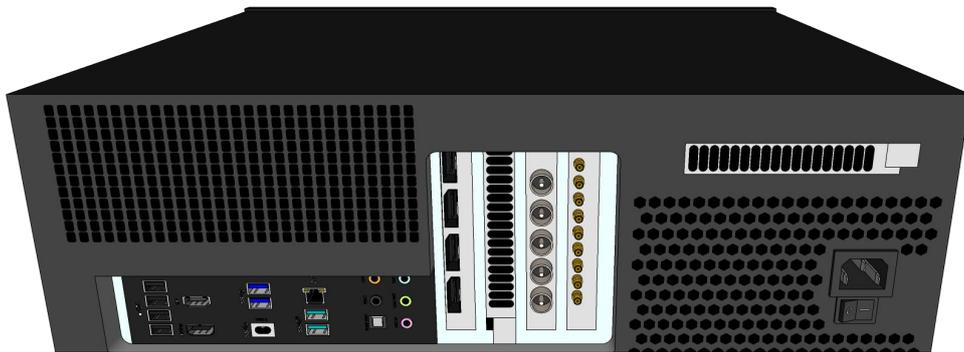
## 2.6 比賽場控伺服器

專案名稱	詳細資訊
比賽場控伺服器	<p>型號: KS-MMS-MINI</p> <p>尺寸: 170x150x35 (mm)</p> <p>重量: 1.0 KG</p> <p>功能:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 多場地統一編排, 自動生成比賽報名表。</li><li>● 多專案混合編排, 控制比賽節奏, 使賽程更合理。</li><li>● 即時監控每個場地的比賽狀態, 包括當前各比賽場地的場次、輪次及上場運動員資訊。</li><li>● 調場功能, 可手動修改比賽場地與每個場地的場次數。</li><li>◆ 綜合報表匯總及列印。</li></ul>



## 2.7 錄影審議伺服器

專案名稱	詳細資訊
錄影審議伺服器	型號: KS-PARROT-2C/4C/6C/8C 視頻輸入: 支持 2/4/6/8 路 SDI 同時輸入 視頻輸出: DP*2 視頻格式: 1080P 錄製能力: ≥ 10 小時 多畫面監控: 支持 重量: 8kg



軟體操作介面:



設備參數

基本參數

型號	KS-PARROT-2C/4C/6C/8C
尺寸	485mm × 480mm × 90mm (W×D×H)
淨重	8 公斤
顏色	黑色
機箱材質	鐵
<b>主要介面</b>	
輸入	SDI*2/4/6/8
輸出	DP*2
<b>工作環境</b>	
工作溫度	-5°C~45°C
存儲溫度	-40°C~80°C
相對濕度	5%~95%，無凝結
輸入電壓	AC 100V~240V
<b>主要功能</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 後臺不間斷視頻（1080p）錄製長達 10 小時，後臺錄製不受視頻查詢及視頻回放操作的影響。</li> <li>● 支持每秒 50 幀畫面的視頻回放，可捕捉 0.02 秒一格的動作變化。</li> <li>● 可逐幀回放指定通道的視頻畫面，或者以設定的速度連續回放。</li> <li>● 支持手動創建視頻標記，或和計時計分系統聯動後自動創建視頻標記，標記可被隨時回放或導出成視頻檔。</li> <li>● 對任意通道的回放畫面進行縮放，以準確觀察畫面細節。</li> <li>● 提供 2 路回放視頻輸出信號，可同時輸出視頻回放畫面至預監顯示器和場館的 LED 大屏。</li> </ul>	

## 2.8 控制面板

專案名稱	詳細資訊
控制面板	<p>型號: KS-PARROT-CP</p> <p>功能:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 一鍵標記最近 10 秒、20 秒的畫面內容;</li><li>◆ 靈活的選擇被標記的視頻, 並進行回放;</li><li>◆ 可預設速度按鍵;</li><li>◆ T 型杆可即時動態調整慢鏡頭;</li><li>◆ 專業的緩動盤可方便的進行單幀前進或後退操作;</li><li>◆ 耐用的金屬結構設計。</li></ul>



## 詳細參數

基本參數	
型號	KS-PARROT-CP
尺寸	365x200x98 (mm)
淨重	1 KG
外殼	鐵
顯示	彩色液晶屏 (4.3 寸)
聲音	無
設備通訊	
USB	≤5m
RS232	≤10m
工作環境	
工作溫度	-5~45℃
工作濕度	5~95 %，無凝結
存儲溫度	-40~80° C
輸入電壓	AC 100V-240V
整機功率	15W

## 2.9 高清攝像機

專案名稱	詳細資訊
高清攝像機	型號: KS-PARROT-CAMERA



### 詳細參數

產品型號	KS-PARROT-CAMERA
數字高清輸出	3G-SDI
有效像素	300 萬像素
最大解析度	1920*1080
最大幀數	60FPS
感測器	CMOS
鏡頭	4.2MM
產品尺寸	62.5*50*50MM