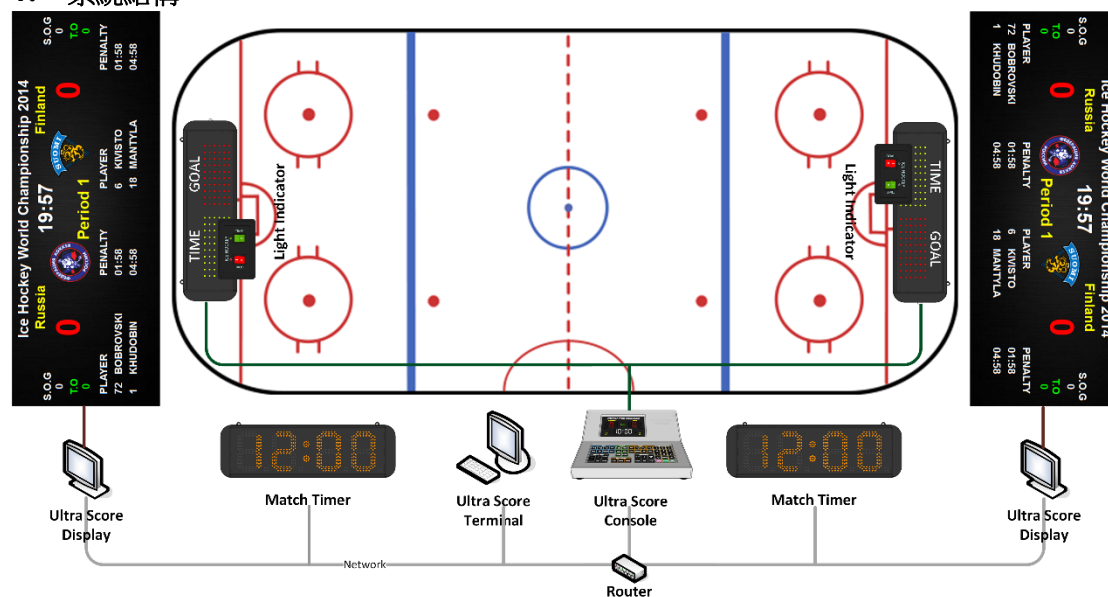


冰球場館

計時記分方案

本方案是一份適用於冰球館 LED 和 LCD 的計時記分顯示的標準方案，可用於冰球比賽的現場記分計時操作，球隊球員及裁判資訊顯示，以及廣告及臨時通知插播，是眾多體育場館的理想選擇。

1. 系統結構



系統結構說明

1. 全彩 LED 屏：場館配置 1-2 塊同步 LED 屏，由 1 或 2 臺上屏控制電腦控制，用於顯示參賽隊員資訊、隊員成績排名、現場視頻、及廣告。
2. Ultra Score 計時記分軟體：安裝於上屏控制電腦及裁判端電腦。用於比賽編排、比賽計時記分、隊員成績排名、參賽隊員資訊、裁判資訊、廣告上屏顯示。
3. 打分控制台：打分控制台通過網路或使用場內 WIFI 與裁判端電腦連接。比賽時，裁判使用打分台控制比賽計時、記分、判罰及上屏顯示。
4. 監門燈：通過電纜線與打分控制台相連，邊裁使用手持控制器控制監門燈做進球提示，提示記錄同時回傳至打分控制台，等待主裁確認處理；可由打分控制台控制顯示比賽狀態。
5. 計時器：在場邊設置比賽計時器，通過網線連入局域網，與比賽記分系統聯動，同步顯示比賽時間。

2. 主要產品清單

2.1 體育場館比賽記分軟體

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

軟體版本：

- ◆ **單機版：**賽事管理、記分和媒體顯示功能只能在一台電腦上進行，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。所以可以有幾台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）。

比分介面顯示：

2014年世界冰球錦標賽							
俄羅斯		19:56		芬蘭			
射正 0	0		第1節		0	射正 0	暫停 0
選手	判罰	選手	判罰	選手	判罰	選手	判罰
35 VASILEVSKI	01:57	28 MARTTINEN	01:57	47 LAJUNEN	04:57		
6 DENISOV	04:57						

2014年世界冰球錦標賽					
俄羅斯				芬蘭	
判罰				判罰	
35	00:52	18:51		28	00:52
6	03:52	主隊	客隊	47	03:52
		2	1		

球員介面顯示：

2014年世界冰球錦標賽							
俄羅斯				芬蘭			
領隊:	ZNAROK			領隊:	WESTERLUND		
教練:	號碼	姓名	位置	教練:	號碼	姓名	位置
隊員:	1	KHUTOBIN		隊員:	31	KOSKINEN	
	35	VASILEVSKI			32	SAROS	
	72	BOBROVSKI			35	RINNE	
	3	ZUBAREV			5	OHTAMAA	
	6	DENISOV			6	KIVISTO	
	14	KUTUZOV			10	KARALAHTI	

主要功能特點：

- (1) 大屏上可顯示比分、賽隊、隊員資訊；以及犯規、暫停的指示。
- (2) 顯示比賽時間、暫停時間，以及隊員處罰的時間
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 自訂顯示區域：軟體可自訂顯示區域的座標，以及內容上屏顯示的顯示器編號（在多顯示器情況下）。
- (8) 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。
- (9) 快速鍵：通過為快速鍵功能可以為多個功能操作設定快速鍵，簡化裁判面板操作，使得打分、控制過程更加方便、快速。
- (10) 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。
- (11) 可播放即時視頻：只要安裝視頻採集卡，就可以實現現場視頻的播放。

2.2 打分控制台

項目名稱	詳細資訊
打分控制台	<p>型號：KS-GC16</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 尺寸：330x290x140(mm) ◆ 淨重：3KG ◆ 介面：網口*1、WIFI*1、航空介面*2 ◆ 比分顯示：7 寸全彩液晶屏 ◆ 通訊：有線或無線 ◆ 支持比賽：冰球 ◆ 功能：比賽計時、記分、判罰、球員得分、暫停次數、射正、廣告一鍵切換。



2.3 無線打分平板

項目名稱	詳細資訊
無線打分平板	型號：KS-GC14 ◆ 已安裝 lightscore 現場打分控制軟體 ◆ 支持：冰球 ◆ 記憶體：16G ◆ 通訊：WIFI ◆ 全彩觸控式螢幕 ◆ 功能：比賽計時、記分、判罰、球員得分、暫停次數、射正



2.4 監門燈

項目名稱	詳細資訊
監門燈	<p>型號：KS-ICLI</p> <p>尺寸：620x190x45mm</p> <p>重量：4 KG</p> <p>顯示顏色：紅色和綠色</p> <p>通信介面：防水航空介面</p> <p>配件：通訊線纜*50M, 手持控制器*1</p> <p>功能：可單獨使用，提示進球及提示比賽狀態。</p> <p>可配合打分控制台使用，提示進球，提示記錄同時回傳至主裁打分控制台；可由打分控制台控制顯示比賽狀態。</p>



2.5 比賽計時顯示幕

項目名稱	詳細資訊
比賽計時顯示幕	型號：KS-SCRN-7SEGMENT 尺寸：620x190x45mm 重量：0.6 KG 顯示顏色：黃色 通信介面：RJ45 網線連接 功能：與 Ultra score 配合使用，同步顯示比賽時間。



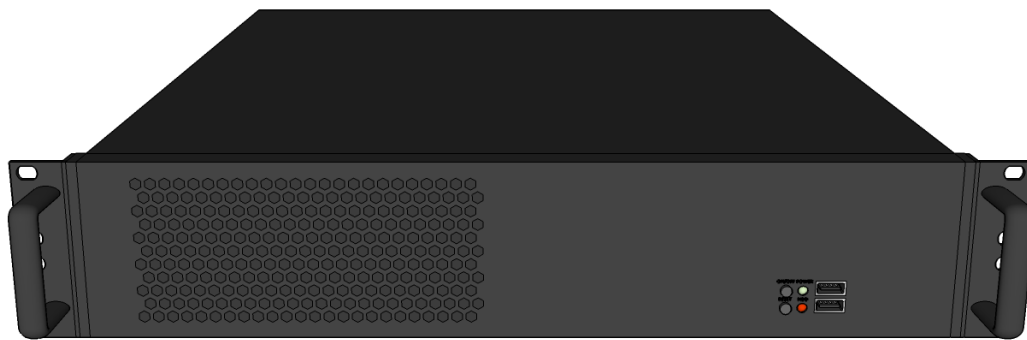
2.6 冰球裁判椅

項目名稱	詳細資訊
裁判椅	型號：KS-RC-G 尺寸：1700*900*2150mm 顏色：森林綠 材質：全鋁合金 表面處理：環保戶外聚酯粉末噴塗 其他：提供監門燈配套安裝支架



2.7 錄影審議伺服器

項目名稱	詳細資訊
錄影審議伺服器	型號：KS-PARROT-2C/4C/6C/8C 視頻輸入：支援 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
主機殼材質	鐵
主要介面	
輸入	SDI*2/4/6/8
輸出	DP*2
工作環境	
工作溫度	-5℃～45℃
存儲溫度	-40℃～80℃
相對濕度	5%～95%，無凝結
輸入電壓	AC 100V~240V
主要功能	
<ul style="list-style-type: none">● 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重播操作的影響。● 支援每秒 50 幀畫面的視頻重播，可捕捉 0.02 秒一格的動作變化。● 可逐幀重播指定通道的視頻畫面，或者以設定的速度連續重播。● 支援手動創建視頻標記，或和計時計分系統聯動後自動創建視頻標記，標記可被隨時重播或匯出成視頻檔。● 對任意通道的重播畫面進行縮放，以準確觀察畫面細節。● 提供 2 路重播視頻輸出信號，可同時輸出視頻重播畫面至預監顯示器和場館的 LED 大屏。	

2.8 控制台

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



詳細參數

型號	KS-PARROT-CP
基本參數	
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℃
輸入電壓	AC 100V-240V
整機功率	15W

3. 成功案例

2018 年 6 月 中俄青少年冰球友谊赛



2017 年 7 月，河北奥林匹克中心冰球邀请赛



2017 年 4 月, 上海華星冰球館



2017 年 4 月 北京海澱區中小學冰球聯賽



2017 年 3 月 北京私立匯佳學校



2015 年 11 月，上海三林體育中心（冰球館）



2015 年 7 月，北京虎仔冰球俱樂部

