



航模計時記分方案



1. 前言

本方案是一份專業的航模比賽計時記分方案。

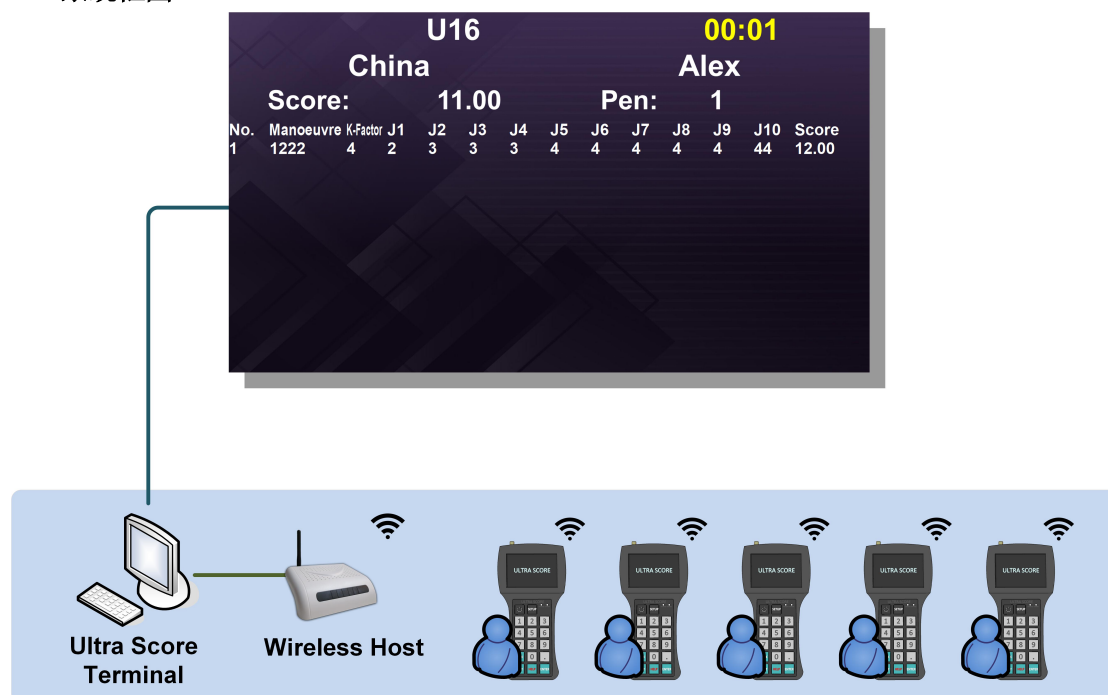
適用於國際國內標準航模比賽。

通過**比賽計時記分系統**、**比賽成績處理系統**等多個系統協同工作，可完成：比賽編排、現場計時記分操作及顯示、運動員及裁判資訊顯示、成績報表及積分排名查詢輸出、廣告及臨時通知插播等多項功能。

2025 航空模型國際級遙控特技（F3A）世界盃



1.1 系統框圖



系統結構說明

- 1) 本系統支持航模比賽的裁判打分及即時上屏顯示。
- 2) 每個場地應配航模比賽記分軟體，用於比賽計時記分、選手成績排名、參賽選手資訊及廣告的上屏顯示。
- 3) 通過 **USB** 線將無線通訊主機與裁判端電腦連接。
- 4) 裁判使用無線手持打分器進行評分操作，比分資訊通過 **Ultra score** 系統處理後傳輸回上屏控制電腦，匯總顯示於賽場的 **LED** 大屏上。

1.2 系統功能

賽前比賽編排：

- 錄入賽會資訊
- 導入選手名單
- 導入難度係數表

賽中比賽記分操作：

- 裁判員連接狀態及即時記分顯示
- 裁判員打分資訊即時列印
- 比賽資訊即時上屏顯示

賽後成績處理及裁判評判系統：

- 提供比賽成績表導出及快速列印
- 支持成績排名統計、導出及快速列印
- 提供裁判操作事件表導出及快速列印
- 提供裁判評分穩定性圖表，保證比賽的公平公正並提高裁判員評分水準

1.3 配置清單（單個場地）

專案名稱	詳細資訊	數量
比賽計時記分系統		
比賽記分軟體	◆ 單機版 ◆ 支持專案：航模	1
無線通訊主機	KS-WH-G	1
裁判打分器	KS-GC17	10
PC	/	1
印表機	/	1

2. 相關產品列表

2.1 體育比賽計時記分系統

專案名稱	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：航模◆ 中文版◆ 包含 1 個加密狗
標準網路版	<ul style="list-style-type: none">◆ 支持一個遠程播放端，裁判可遠程打分◆ 支持：航模◆ 中文版◆ 包含 1 個加密狗
專業網路版	<ul style="list-style-type: none">◆ 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◆ 支持：航模◆ 中文版◆ 包含 1 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）。

比分顯示介面:

U16													00:01
China						Alex							
Score:		11.00						Pen:		1			
No.	Manoeuvre	K-Factor	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	Score
1	1222	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	44	12.00

主要功能特點:

- 大屏上可顯示比分、賽隊、隊員資訊。
- 顯示比賽時間、暫停時間、系統時間。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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）。
- 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。
- 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。
- 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。
- 遠程裁判臺、計時臺：可將裁判操作電腦、計時電腦放置到場邊的任何一個地方。

2.2 無線通訊主機

產品名稱	詳細描述
無線通訊主機	<p>型號: KS-WH-G 尺寸: 140x120x30 (mm) 通訊協議: 433MHz 功能:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 必須配合無線手持打分器 KS-GC17 和計時記分軟體使用;◆ 支持比賽類型: 航模;◆ 可支持 10 個裁判同時打分;◆ 可定制通訊頻段;◆ 通訊距離: 20m。



2.3 無線手持打分器

產品名稱	詳細描述
無線手持打分器	<p>型號: KS-GC17</p> <p>尺寸: 120x220x70(mm)</p> <p>重量: 700G</p> <p>顯示: Full color LCD (4.3 Inch)</p> <p>通訊: 433MHz</p> <p>功能:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 必須無線通訊主機和計時記分軟體同時使用;◆ 裁判手持打分操作;◆ 支持比賽: 航模;◆ 通訊距離: 20m;◆ 待機時間: 8 小時

