

線上即時播報系統

譚韻文、陳靖雯、沈士勛、蘇怡甄、謝瓊琪

南華學資訊管理系

吳光閔副教授

gmwu@mail.nhu.edu.tw

南華學資訊管理系

摘要

當今高品質的生活水準時代裡，人們對休閒娛樂的需求也相對提高，但卻又迫於工作上時間的不允許，常常犧牲一些個人喜好，像運動比賽的實況轉播，很多人因此無法到場感受現場激烈的賽程，這時候如果忙碌無空暇者手邊有一台電腦，就能全程收看，工作之餘也能忙裡偷閒一下，欣賞精采的比賽，節省時間和空間之外，還能將剩餘的時間多處利用，而我們的線上直播系統便是希望以此帶給大眾生活上，更大的便利。除了能節省時間、空間外，我們還增加了查詢功能，讓你對整各賽程更是瞭若指掌。

關鍵詞：即時系統、線上收看、即時播報、職棒

壹、緒論

一、動機

由於現代人越來越重視休閒活動，加上奧運剛過，全球對於體育的熱潮仍持續加溫中。因此，為提供對職棒有熱情與喜愛的國人能便於了解比賽流程，以及提供便利的線上播報讓使用者更輕易的掌握賽事。

二、目的

為了讓忙碌的人可以即時、直接從網路上取得最新的球賽實況。讓球迷可以回顧目前目前比賽的訊息。

貳、系統規劃

一、系統架構

本系統之後端主要分成管理者與播報員操作的部分，兩者可使用的功能是不同的，管理者部分又可分為管理者資訊及資料維護兩部分。管理者資訊主要是後端系統登入之帳號的管理，及控管資料管理者與實況播報員之權限。資料維護部分則分為賽程、場地、裁判、隊伍、球員五個部分，賽程部分將已知未賽的相關資料記錄，便利於將來播報員播報時選擇場次，以及比賽因故更換時間時，將由此進行修改，而場地、裁判、隊伍部份則在最初紀錄之後，依目前職棒生態看來，將無太大的變動及修改，至於球員的部分，各個隊

伍都有可能不斷的新增球員，或是有球員退休，需要不斷更新以上的資料，以維持播報員在播報時所使用的資料之正確性及可靠性，也讓球迷不至於接收到錯誤的訊息。播報員部分之即時播報主要先選擇欲播報場次之後，登錄本場比賽之先發陣容即可開始播報比賽，在球場狀況圖上可以調整壘上的情形以及球的落點，並有投手投球之路徑圖，計分板上除了當局分數並另外顯示安打數、全壘打數及失誤次數，播報鍵的部分主要是用來播報文字方面的實況，並含有攻守交替及比賽結束更換球員等等，當播報員結束播報之後可由此登出系統。

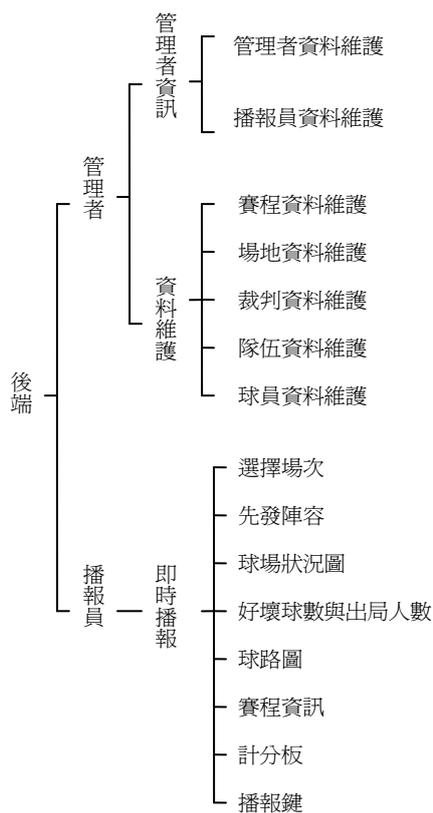


圖 1. 後端系統架構

前端使用者亦即觀眾，進入網站之後可選擇欲收看之場次進入觀看比賽，使用

者可從網站上獲得賽程相關資訊、先發陣容名單，並可觀看球場狀況、好壞球數與出局人數、投手投出的球路圖及文字實況，掌握及時賽況資訊，也可從實況回顧中再次瀏覽本場比賽的文字訊息，不用擔心沒趕及比賽開始就無法得知戰況，或是漏看任何狀況。

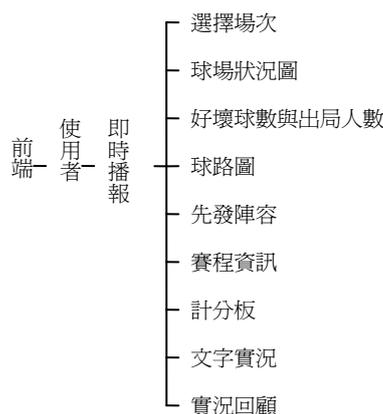


圖 2. 前端系統架構

二、系統開發環境

在本系統中，我們使用 SQL Server 來完成球員資料庫、前端比賽訊息資料庫，並利用現今最為廣泛的 ASP.NET、Dreamweaver 等技術來製作一些動態呈現畫面。由於 ASP.NET 它是統一的 Web 開發平台，能為開發人員提供建置企業級 Web 應用程式所需要的服務，且 ASP.NET 為編譯的 .NET 架構環境；我們可以使用任何 .NET 相容語言（包括 Visual Basic .NET、C# 和 JScript .NET）來撰寫應用程式。此外，整個 .NET Framework 都可供任何 ASP.NET 應用程式使用。對我們來說便可以輕易地獲得這些技術的好處。而在繪圖工具上，我們則是選用了繪圖軟體 PhotoShop、CorelDraw，來製作系統所需之圖片及修改。

參、系統功能

一、後端

- 1 管理者登入：會依據登入者登入資料作區分管理者的權限，分為管理者及播報員。
- 2 管理者資訊系統：包含管理者資料維護和播報員資料維護。
- 3 資料維護系統：包含有賽程資料維護、場地資料維護、裁判資料維護、隊伍資料維護。
 - (1) 賽程資料維護系統：包含新增賽程資料、修改賽程資料、刪除賽程資料、也可以視情況而延長賽程、可以透過日期、場次、種類、隊伍、場地來查詢賽程資料。
 - (2) 場地資料維護系統：包含新增場地資料、修改場地資料、刪除場地資料。
 - (3) 裁判資料維護系統：包含新增裁判資料、修改裁判資料、刪除裁判資料。
 - (4) 隊伍資料維護系統：包含新增隊伍資料、修改隊伍資料、刪除隊伍資料。
 - (5) 隊員資料維護系統：包含新增隊員資料、修改隊員資料、刪除隊員資料。
- 4 後端即時播報系統：為一般播報員所使用，可以選擇場次、新增、修改先發陣容、球場狀況圖、計分板及全壘打數和安打數、失誤次數、好壞球與出局人數、選擇落點、壘上情況的輸入、代跑狀況、文字播報鍵等等。
 - (1) 選擇場次：顯示當日的場次供播報員選擇欲播報之賽程場次。
 - (2) 先發陣容：輸入欲播報之比賽隊伍的先發陣容，包含姓名、守備

位置之選擇。

- (3) 球場狀況圖：可分為壘上狀況及落點顯示之新增、修改，並可顯示目前守備球員姓名。
- (4) 好壞球與出局人數：以亮燈來顯示。
- (5) 球路圖：分為左右打者，利用打者、本壘板及好球帶的平面圖示來顯示投手所投出之球的位置。
- (6) 計分板：可做當局分數之加減動作及安打數、全壘打數、失誤次數之增加。
- (7) 播報鍵：包含打者、跑者、守備、投手、捕手、攻守交替、更換球員及其他（如：更換代打、守備、暫停及比賽結束等等）之文字播報鍵，並有登出之功能。

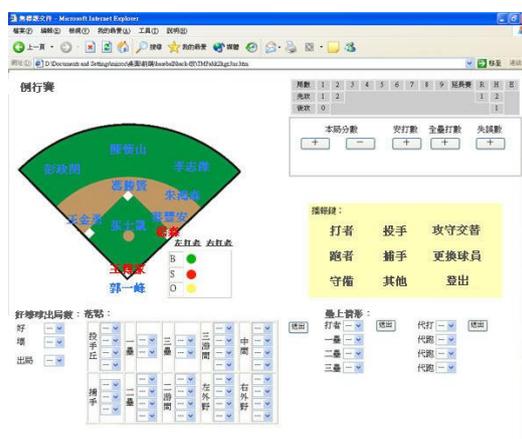


圖 3. 後端即時播報介面

二、前端

前端即時播報系統：包含讓使用者觀看到球場狀況圖、好壞球出局人數、先發陣容查詢、賽程資訊、計分版、文字實況、實況回顧，。

- 1 選擇場次：提供最近時間播報之場次供使用者收看。

- 2 先發陣容：可觀看目前比賽隊伍的先發陣容資訊。
- 3 球場狀況圖：可觀看壘上狀況、球的落點及目前守備球員。
- 4 好壞球與出局人數：顯示燈數讓使用者知道目前的好壞球數及出局人數。
- 5 球路圖：分為左右打者供選擇，顯示投手所投出球的方位。
- 6 計分板：觀看當局分數及安打數、全壘打數、失誤次數。
- 7 文字實況：含當地時間配合實況播報，讓使用者可從文字中獲得即時戰況。
- 8 實況回顧：使用者可自由選擇本場比賽的局次，觀看當局所有的文字實況。



圖 4. 前端即時播報介面

肆、未來的展望

我們發現，目前台灣網路線上的棒球網頁，很少能夠做到線上即時傳達給喜好棒球者比賽最新消息，所以未來我們希望與中華職棒聯盟合作，讓觀眾端可藉由本系統感受到現場的熱絡氣氛，並使球迷可以瀏覽回顧目前比賽之過往戰況。將來可以更進一步學習美國職棒大聯盟的即時播報系統，加強播報動態方面，以及提供觀眾端更多球賽相關資訊，例如：球員的能

力分析以及排名等等，以利球迷可以直接在觀看球賽之時更容易掌握戰況，更容易了解比賽。

參考文獻

1. 趙英傑著，Dreamweaver MX 2004 網頁設計寶典，上奇科技，臺北市，2004。
2. 林建宏、賴慧敏著，Dreamweaver MX 2004 for JSP & MySQL 夢幻咖啡香，上奇科技，臺北市，2004。
3. 呂志宏、魏東昇著，Dreamweaver MX 2004 中文版 for ASP.NET 實戰技法，上奇科技，臺北市，2004。
4. 吳仁和、林信惠著，系統分析與設計理論與實務應用，智勝文化事業，臺北，2000。
5. 許正憲著，SQL Server 2000 資料庫實務，學貫，臺北市，2004。
6. 蔡俊平研發中心著，Dreamweaver MX & ASP 網頁整合大全，學貫行銷，臺北市，2003。
7. 施威銘研究室著，Dreamweaver MX 2004 魔法書中文版，旗標，臺北市，2004。
8. 文淵閣工作室編著，Dreamweaver MX 互動網站百寶箱 for ASP，知城，臺北市，2003。
9. 陳會安著，ASP.NET 網頁製作徹底研究，旗標，臺北市，2004。
10. 陳宗興編著，ASP.NET 網際網路系統程式開發手冊，全華，臺北市，2003。
11. 中華職棒全球資訊網，
<http://www.cpbl.com.tw>
12. Major League Baseball，
<http://mlb.mlb.com/NASApp/mlb/index.jsp>