

大專院校校園運動賽事線上報名系統的開發與運用 —以大葉大學運動會報名系統為例

李志峰

[摘要] 現今國、內外各大型運動會以及大專院校校際性的比賽，比如大專運動會、球類聯賽等運動賽會，都已經採用網路線上報名系統。具有便利、時效以及正確性等的多項特性。然而，雖然網路線上報名，相較於傳統紙本報名的方式，具有多項的優點，但是，環視國內各大專院校校內性的比賽，採用網路線上報名系統的學校仍然不是多數。或許是因為各校體育室雖然是校內各項體育競賽的主辦單位，卻無資訊專業的人員可以開發運動線上報名系統。有鑑於此，本文介紹如何在此一情況之下，結合學校現有資源，開發與設計運動賽事報名系統，並介紹本校報名系統實際操作流程，或許可以作為他校的借鏡。

關鍵詞：運動競賽，網路報名。

壹、背景與動機

隨著資訊科技的日新月異，各項運動賽事已經由原來的紙本人工作業，發展成為網路線上報名的方式。不僅節省人力物力，提高作業效率，並且可以避免因人工作業發生錯誤的可能性（陳進發、何承威，2009）。運用電腦資訊系統協助競賽管理，是目前以及未來各種運動賽事必然採用的流程趨勢（李建平等人，2007；柯政良，2003）。運動賽會報名系統的資訊化，不僅可以提昇效率、降低人為錯誤，亦可以作為建置各項運動資訊的儲存與典藏系統（陳春昇、陳五洲，2006；張厥煒、李仁德，2011）。

觀之國內各項大型運動賽會，在多年前已經由專業的系統設計科技公司進行程式設計，採用網路報名，並且系統的功能愈趨多元，而穩定性已更趨成熟，例如：大專運動會以及各單項球類聯賽的報名系統等等。而大專院校校園內，運動賽事網路報名的資訊系統，雖有部分學校已經採用，然而，或許礙於經費，並未普及。

大葉大學（以下簡稱本校）向來相當注重學生體育活動的推展，每年舉辦各項新生盃以及系際盃等各項體育競賽十餘項次。然而本校體育競賽的報名方式，截至 100 學年度仍然採紙本人工作業方式進行：體育室以電子信箱轉寄競賽規程以及報名表，通知全校各系所單位，由各系所助理轉知學生或教職員工參加，並且公佈於體育室網頁。報名的學生或教職員，在報名期限內，繳交報名紙本予負責該項比賽的體育教師，再由體育教師排定賽程進行比賽的規劃。此種人工作業的報名方式，存在相當多的困擾與問題：

一、比賽訊息是否落實轉達不得而知

比賽的訊息透過各單位助理轉達，是否落實牽涉人為因素。經常有學生在報名截止甚至賽程公佈後，向舉辦比賽的老師表示並未收到訊息通知，而強烈要求加入比賽，徒增雙方困擾。

二、紙本作業難辨字跡

紙本報名表經常字跡潦草，難以辨認，經常發生秩序冊姓名錯誤的情事，亦曾發生比賽獲獎學生獎狀姓名錯誤，而事後要求更正之狀況。

三、人工作業容易疏漏

報名表是否確實繳交，經常因人工作業的疏失而有所爭議。學生表示已確實繳交報名表（可能由其他老師代收或其他因素），而承辦老師卻表示沒有收到報名資料，人工作業疏失難免，爭議迭起。

四、資源的浪費

報名紙張的印刷，與報名人力的往返，形成資源浪費。

筆者多年來負責本校體育室網頁的管理維護，經常思考如何改善以上各項缺失，深深覺得唯有開發運動賽事的報名系統，才是徹底解決以上缺失的最佳方法。然而，筆者並非資訊專長，沒有設計網頁程式的能力，而學校電算中心各有其本身的業務必須執行，亦不方便進行支援。因此，筆者與本校資訊工程系張顧耀老師進行溝通與討論，張老師表示，此一系統可委由該系大四畢業學生畢業專題進行設計。此舉不僅可以培養學生資訊系統實務設計的能力與訓練，增進他日進入就業市場的本職學能，並且解決了本校多年來舉辦運動競賽報名方面種種的困擾，符合本校切身的需求。此例可以說是學以致用、互蒙其利的最佳範例，當可做為其他學校，欲進行網路運動賽事報名系統規劃與設計的借鏡。

貳、本校運動賽事報名系統介紹

經由筆者與資工系教師及學生進行溝通，針對各項比賽不同的細節進行討論，進而設計出本校運動賽事報名系統，系統內容與實際操作介紹如下：

一、登入系統

進入大葉大學體育室首頁（網址：<http://sport.dyu.edu.tw/>），按左側運動會報名系統鈕，即可進入登錄畫面，如圖1，然後輸入學號或教職員工員工編號及密碼。



圖1 登錄頁面

二、報名

(一)個人項目的報名與取消

點選報名頁面（圖2）左上角，『我要報名』鈕即可顯示個人項目或團體項目。點選『個人項目』即顯現所有運動會舉辦的個人賽項目（尚未報名時，狀態欄各項目顯示『未報名』，如圖3），然後點選所要報名的項目，點選後狀態欄即顯示『已報名』（圖4），表示已完成該項目的報名，並且頁面會顯示報名者姓名以及報名時間（圖4），然後逐一點選所要報名的項目即可。若要取消報名則在動作欄裏點選想要取消的項目即可（圖5）。確定取消後，該項目便恢復至『未報名』之狀態（圖6）。



圖 2 報名頁面

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名時間
1	個人	女子組	徑賽	100M	未報名	報名		
2	個人	女子組	徑賽	3,000M	未報名	報名		
3	個人	女子組	田賽	跳遠	未報名	報名		
4	個人	女子組	田賽	跳高	未報名	報名		
5	個人	女子組	田賽	鉛球	未報名	報名		

圖 3 報名前頁面

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名時間
1	個人	女子組	徑賽	100M	已報名	取消	尤	2012/02/24
2	個人	女子組	徑賽	3,000M	已報名	取消	尤	2012/02/24
3	個人	女子組	田賽	跳遠	已報名	取消	尤	2012/02/24
4	個人	女子組	田賽	跳高	已報名	取消	尤	2012/02/24
5	個人	女子組	田賽	鉛球	已報名	取消	尤	2012/02/24

圖 4 報名後頁面

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名時間
1	個人	女子組	徑賽	100M	已報名	取消	尤	2012/02/24
2	個人	女子組	徑賽	3,000M	已報名	取消	尤	2012/02/24
3	個人	女子組	田賽	跳遠	已報名	取消	尤	2012/02/24
4	個人	女子組	田賽	跳高	已報名	取消	尤	2012/02/24
5	個人	女子組	田賽	鉛球	未報名	報名		

圖 5 取消個人報名

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名時間
1	個人	女子組	徑賽	100M	已報名	取消	尤	2012/02/24
2	個人	女子組	徑賽	3,000M	已報名	取消	尤	2012/02/24
3	個人	女子組	田賽	跳遠	已報名	取消	尤	2012/02/24
4	個人	女子組	田賽	跳高	已報名	取消	尤	2012/02/24
5	個人	女子組	田賽	鉛球	已報名	取消	尤	2012/02/24

圖 6 取消報名後狀態

(二)團體項目的報名與取消

點選報名頁面（圖2）左上角，『我要報名』鈕即可顯示個人項目或團體項目。點選『團體項目』即顯現所有運動會舉辦的團體項目（尚未報名時，狀態欄各項目顯示『未報名』，圖7），然後點選所要報名的項目，點選後狀態欄即顯示『已報名』，參賽者欄並顯示為『系所組隊』，表示已完成該項目的報名，並且頁面會顯示報名者姓名以及報名時間（圖8），然後逐一點選所要報名的項目即可。若要取消報名則在動作欄裏點選想要取消的項目即可（圖9），但是僅有報名者（亦即該系的負責人），可以取消報名，其他人無法取消。

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名者	報名時間
1	團體	不限性別	徑賽	系際大隊接力賽	未報名	報名			
2	團體	不限性別	趣味競賽	10人11腳	未報名	報名			
3	團體	不限性別	趣味競賽	拔河	未報名	報名			

圖7 團體項目未報名頁面

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名者	報名時間
1	團體	不限性別	徑賽	系際大隊接力賽	已報名	取消	系所組隊	尤	2012/02/24
2	團體	不限性別	趣味競賽	10人11腳	已報名	取消	系所組隊	尤	2012/02/24
3	團體	不限性別	趣味競賽	拔河	已報名	取消	系所組隊	尤	2012/02/24

圖8 團體項目已報名頁面

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名者	報名時間
1	團體	不限性別	徑賽	系際大隊接力賽	已報名	取消	系所組隊	尤	2012/02/24
2	團體	不限性別	趣味競賽	10人11腳	已報名	取消	系所組隊	尤	2012/02/24
3	團體	不限性別	趣味競賽	拔河	已報名	取消	系所組隊	尤	2012/02/24

圖9 取消團體項目報名頁面

(三)團體項目-非報名者登入查詢

非報名者也可以查詢該單位團體項目報名的狀況，登入後點選『已報名項目』，可查詢該單位團體項目報名情況（圖10），但無法取消報名。若使用者進入「團體項目」，「動作」欄會出現「N/A」畫面（圖11），若點選「N/A」後，會跳出提示訊息（圖12），告知該單位報名的負責人，可與之聯繫。

大葉大學運動會報名系統

我要報名! 已報名項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	隊名	參賽者	報名者	報名時間
1	團體	不限性別	徑賽	系際大隊接力賽		系所組隊	姜	2012/03/1
2	團體	不限性別	趣味競賽	10人11腳		系所組隊	姜	2012/03/1

圖10 非報名者查詢團體項目

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	狀態	動作	參賽者	報名者	報名時間
1	團體	不限性別	徑賽	系際大隊接力賽	已報名	N/A	系所組隊	姜	2012/03/1
2	團體	不限性別	趣味競賽	10人11腳	已報名	N/A	系所組隊	姜	2012/03/1

圖 11 N/A 動作欄頁面

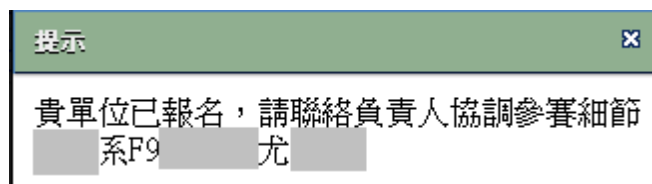


圖 12 團體項目報名負責人提示頁面

三、查詢已報名項目

進入報名系統後，點選左上角『已報名項目』，即可顯示個人所報名的項目，包括個人以及團體項目。

序號	類型	性別	屬性	競賽項目	隊名	參賽者	報名者	報名時間
1	個人	女子組	徑賽	100M		尤	尤	2012/02/24
2	個人	女子組	徑賽	3,000M		尤	尤	2012/02/24
3	個人	女子組	田賽	跳遠		尤	尤	2012/02/24
4	個人	女子組	田賽	跳高		尤	尤	2012/02/24
5	團體	不限性別	徑賽	系際大隊接力賽		系所組隊	尤	2012/02/24
6	團體	不限性別	趣味競賽	10人11腳		系所組隊	尤	2012/02/24
7	團體	不限性別	趣味競賽	拔河		系所組隊	尤	2012/02/24

圖13 已報名項目查詢頁面

參、未來的需求與發展

一、其他運動項目的延伸運用

本運動賽事報名系統，目前僅針對本校全校運動大會設計報名程式，而各其他單項球類的報名系統如羽球、籃球、排球、桌球、網球或游泳等，尚須開發建立。此後將可以依循此一模式，由體育室教師提出運動賽會專業的需求模式，與資訊工程系教師及學生進行討論，開發設計符合全校各項運動賽式的報名系統。

二、系統資料庫的建立

本校每年舉辦多項運動賽事，將累積許多比賽的資訊，例如：競賽規程、賽程表、比賽成績結果等等。建立系統資料庫，利用數位化電腦科技與網路技術提供的快速與便利性（林信成、鄭國祥，2008），諸多的紀錄可以作為他日查詢的需要，檔案管理更有效率，對於將來教育部校務評鑑或者體育評鑑的需要，更可以輕鬆並且提供詳細完整的資料。

三、發展運動場地租借管理線上系統

未來，運動場館的租借與使用狀況，也可以依循這一個模式來建置，透過線上系統資訊化的管理，場館的使用將可以更便利並且更加有效率。

肆、結論與建議

講求資源節約與效率提升的現代化科技時代，運動賽會報名採用網路線上登錄的方式，是目前必然的趨勢。國內外各項大型運動賽事，皆已採用網路報名的方式進行，既方便、省時又有效率。然而，在各大專院校校園內，仍然有許多的學校並沒有採用網路報名的系統，可能囿限於體育室網業管理人員資訊專業知識的不足，或者是設計所需支付的經費因素，而無法採行。本校運動賽事報名系統建立的模式，由體育室提出各項賽事的細節需求，交予資訊等相關學系學生進行畢業專題的製作（或研究生畢業論文），不僅對於學生專業的知識技能，是一個實務訓練與應用機會，更可以符合學校體育室運動競賽報名系統建立的需求，一舉兩得，其他學校可以此例做為借鏡。

參考文獻

李建平、陳秀秀、楊聯琦、莊清泉（2007）。國立台中技術學院校運會網路報名系統之研究。**雲科大體育**，10期，33-44頁。

林信成、鄭國祥（2008）。運動文化資產之數位典藏與增值利用：以台灣棒球為例。**圖書與資訊學刊**，66期，14-34頁。

柯政良（2003）。運動賽會秩序編配管理實務應用－以 Microsoft Excel 為例。**大專體育**，67期，51-56頁。

張厥煒、李仁德（2011）。學生棒球運動記錄與運動防護資訊系統之設計與建置。

中華體育季刊，25 卷 3 期，437-450 頁。

陳春昇、陳五洲(2006)。數位化棒球比賽記錄法之探討。大專體育，87 期，45-50 頁。

陳進發、何承威(2009)。大專院校排球運動聯賽報名資訊系統之研發。大專體育，102 期，159-166 頁。

The Development and Utilization of Collegiate Sport Events Internet Registration System: An Example of Da-Yeh University's Sports Meet Registration System

Chih-Feng Lee

Abstract Nowadays, lots of domestic or overseas large-scale sport events have already adopted internet registration system such as collegiate games, ball games leagues etc. It has the characters of convenience, timeliness and accuracy. Although comparing to traditional artificial paper works, the internet registration system possesses many advantages, only a few colleges adopted the system while they holding intramural games. The reason might be short of professional information manpower, in spite of P.E. office is in charge of sport activities. This article introduced how to utilize available school resources to develop and design a sport internet registration system and also introduced the technological processes of Da-Yeh University's registration system. It could be an good example of other colleges while developong a registration system.

Keywords: Sport Events, Internet Registration.