

# Intranet 在校務資訊系統的應用—Web 化公共查詢系統的研製 Intranet Application---Implementation of a Web-based Public Query System

溫瑞烘

Jui-Hung Ven

中華工商專科學校

電子工程科講師

## 摘要

校務行政電腦化，校務資訊系統網路化，是各學校追求的目標，尤其在 WWW 出現在網際網路上之後，許多大專院校已經朝向校務資訊系統 Web 化的方向發展。本文重點在研製一個 Web 化的公共查詢系統，由整合式的校務資訊系統中，選擇與教職員生相關的各項資訊，開放給全校教職員生查詢，整個系統具有下列特色：

1. 系統涵蓋範圍廣泛，可提供教職員生較好的服務，並減輕相關行政人員的業務負擔。
2. 結合 HTML，CGI，與校務行政資料庫，利用親和的瀏覽器可查詢線上即時的資訊。
3. 需要密碼驗證，教職員和學生的查詢權限設定不同，所能查詢的範圍也不同。
4. 透過系統的應用，讓教職員生體會資訊系統的內涵，與資訊網路的便利，是一種很好的資訊教育，系統運作五個月期間，使用人次超過一萬五千人次。

關鍵詞：校務行政電腦化，網際網路，超媒體標註語言，共通閘道介面，資料流程圖。

## ABSTRACT

Building college management information systems on the campus academic network are very important to all the colleges. Especially after WWW has become so popular on the Internet. Many colleges started to implement web-based information systems. The author designed and implemented a web-based public query system which is running very successfully in the China Institute Of Technology and Commerce. Issues are stressed in the system are:

1. The system which selected many items can provide better services to students and faculty and also save much time for the staff.
2. The system which combines HTML, CGI, and database can query on-line and real time information by using browsers.

3. The system which needs to enter password to set priorities can query different ranges of information.

Keywords: College Information System, Public Query System, WWW, HTML, CGI, Database, Data Flow Diagram

## 一、前言

在今天這個資訊化的社會中，學校的校務行政如果要能提升效能，簡化作業，就必須將校務行政業務電腦化，並且校務資訊系統網路化，如果沒有完善整合的校務資訊系統做輔助，則作業人員必須要花很長的時間，來從事抄寫、登錄、核對、分類、排序等繁瑣的作業，所花的時間精力，往往與所得的效果不成比例，因此，發展整合式的校務資訊系統是各專上學校所追求的目標。

一個整合式的校務資訊系統，所包含的範圍相當廣泛，大致可以分成下列幾個較重要的系統：

1. 學籍資訊系統：包括學生基本資料，成績資料，各項報部學籍表格等。
2. 課程資訊系統：包括開課，排課，選課，考試排程等作業。
3. 訓導資訊系統：包括學生的曠缺課資料，獎懲資料，操行成績等。
4. 圖書館資訊系統：包括編目，流通，線上公用書目查詢等。
5. 人事資訊系統：包括人事基本資料，學經歷資料等。

在這些資訊系統的範疇中，有許多是和教職員生息息相關的部份，如果可以將這些部份開放出來，放在網路上面，提供教職員生查詢，不但是對教職員生的一種資訊服務，也可以大大減低作業人員的業務負擔[1]。

在網際網路（Internet）上面，本來只是一個單調的文字世界，但在WWW於1989年出現在Internet上之後[2]，不到幾年的時間，已經改變了整個Internet上的生態，由於WWW是利用分散式的超本文傳輸協定HTTP（HyperText Transport Protocol），以及超本文標示語言HTML（HyperText Markup Language），透過HTTP，就可以在網路上傳送包括文字、影像、及聲音的多媒體資料，透過瀏覽器（Browser）去讀取HTML，終端使用者也可以看到文字、影像、及聲音的多媒體資料，頓時網路世界變得多彩多姿了。

由於WWW是建立在超本文與多媒體的技術之上，透過Web，也可以獲得Mail、Ftp、Gopher、WAIS、UseNet等其他的資訊服務，除此之外，Web還可以經由共通閘道介面CGI（Common Gateway Interface），與一般應用程式結合，以擴大WWW的應用，CGI更可以和資料庫（Database）相結合，發揮WWW的最大功能，這就是WWW會在Internet上擴展這麼快的原因了，根據台灣網路中心（TWNIC）的統計，截至八十六年十二月止，在台灣網域上，Server的數量統計如表一所示，WWW Server數量佔所有Server總數的70%，即