

校園網路通行帳號及使用中文輔助系統

第一章 簡介

陳奕明

國立中央大學資訊管理學系

cym@im.mgt.ncu.edu.tw

1、1 節 動機與目的

本計劃的動機來自於在目前的網路環境下，使用者若想要在校園網路的任一節點都能簽到(login)進入系統，則必需在每一個節點都申請帳號。這不僅造成使用者的不便，也增加了各節點的系統管理者的負擔。另一方面，由於網路的日漸普及，每天都有新的使用者加入，如何讓這些使用者能透過友善的中文人機介面來利用前人的經驗，很快地掌握使用網路的要領，進而發揮網路建設的最大效益，也是推廣網路應用時，所必需考慮的一個重要課題。

基於以上的認識，本計劃的研究目的有二：一是在校園網路上建立一個通行密碼伺服器，使得使用者無論位於校園何處，都可以使用相同的密碼進入網路且連上自己的電腦，免除申請不同網路節點的帳號及記住許多密碼的困擾，同時也減輕網路管理者要管理大量帳號及密碼的負擔。另一個目的是建立一個中文輔助介面，讓有經驗的網路使用者能方便地製作線上使用手冊，且讓網路初學者能利用此線上使用手冊，有系統地學習有關網路的各種知識。

1、2 節 研究方法

要達到上述通行帳號的目的，目前有二個常見的方法，一是使用Guest帳號，二是使用YP(Yellow Page)（現已更名爲NIS，Network Information System），前者是要求每個網路節點管理者，都開放一個共同的Guest帳號，後者

是使用YP server，使用者只要在YP server上建有帳號，則在該YP domain []上，都可以login進入系統。第一種方法的優點是作法簡單，只要開放帳號，完全不需要修改任何系統軟體，缺點則是基於安全考量，許多系統管理者多不願意開放此類帳號。第二種方法的優點是可靠方便（因為是商業軟體），缺點則是縱使YP已建置在SPARC,DEC,HP,IBM等各種平台上，但因相容性問題（例如某些平台執行C2安全等級的作業系統，有些沒有），使得同一個YP server仍無法處理校園裡的所有平台。此外，YP是一個商業軟體，不易在上面做修改或實驗。

基於以上的分析，我們選擇了Hesiod（美國麻省理工學院Athena系統中的name service模組）來建立我們的通行帳號伺服器。Hesiod是建立在BIND（Berkeley InterNet Domain Name Service）的public domain軟體，除了簡單、容易使用外，還可以和Athena系統中的其它模組（如kerberos）結合，構成一個更完整的網路服務。

1、3 節 計劃成果

在本計劃中，我們已經利用Hesiod建立一個通行密碼伺服器，及部份的kerberos系統，在中文輔助系統方面，則已經修改完成Hytelnet使其能瀏覽中文檔案。另外，為了配合在網路上會有愈來愈多的多媒體應用的趨勢，我們也修改了Chiemra，使其能閱讀中文的多媒體文件。Hytelnet適用於沒有windows環境及僅使用鍵盤的文字操作模式，Chiemra則適用於有滑鼠的視窗環境。

1、4 節 本報告內容

第二章說明本系統環境--FreeBSD 1.0 Release的建立。第三章介紹Hesiod並說明如何將Hesiod改為能處理通行帳號。第四章說明kerberos的建置，這是我們基於網路安全考量而做的嘗試。第五章介紹使用者中文輔助系統，內容包括中文文化Hytelnet及Chiemra軟體的建置。第六章則說明Moira的建置，此軟體也是Athena系統中的一部份，可協助系統管理者來管理通行帳號。