

履歷表

Personal Information



應徵職務

職 稱：軟硬體研發工程師、網頁程式設計師、網路管理工程師(研發替代役)
 希望待遇：◆月薪一依公司規定◆
 工作地點：◆台北市全區◆台北縣全區◆新竹縣市◆桃園縣市◆高雄市全區
 可上班日期：2008/10/01

個人基本資料

姓 名：陳翊銓	性 別：男	生 日：1984/10/15
年 齡：24	役 別：待役	駕 照：機車、汽車
婚姻狀況：未婚	聯絡時間：均可	
實驗室電話：(03) 4227151 轉 57997		Home 電話：(07) 3345095
行動電話：0933-388614		電子郵件：emn178@wmlab.csie.ncu.edu.tw
通訊地址：(320) 桃園縣中壢市中央路 150 號 6 樓之 11		

教育程度

等別	校名	科系
最高學歷	碩士 中央大學	資訊工程所（無線多媒體實驗室）
次高學歷	大學 中央大學	資訊工程系
其他學歷	高中 高雄中學	

工作經驗

	年度	名稱	經歷
經歷一	2006 - 2007	國內論文發表 論文名稱：3-Beacon 3D Localization for Wireless Sensor Networks 會議名稱：3rd Workshop on Wireless, Ad hoc, and Sensor Networks, 2007	Project member
經歷二	2007	前瞻通訊實驗室專案 計畫名稱：車載式即時多目標 WLAN 訊號錄存系統研究案	Project member
經歷三	2007	中科院學術合作計畫	Project member

		計畫名稱：有線/無線混合網路之安全管理機制研究	
經歷四	2007	國內論文發表 論文名稱：A Multi-Key Encryption Scheme for the Next Generation Wireless Network 期刊名稱：Journal of Computers, Vol. 18, No. 4	Project member
經歷五	2007	前瞻通訊實驗室專案 計畫名稱：PlayStation 3 與 Linux 系統功能測試研究	Project member
經歷六	2008	企業合作計畫 計畫名稱：HSDPA USB Modem Host SW Development	Project member

	聽	說	讀	寫
國語	精通	精通	精通	精通
英文	中等	中等	中等	中等
台語	中等	中等	中等	中等

1. 網路通訊領域

- WLAN
- WiMAX

2. 電腦系統

- Windows NT/2000/XP
- FreeBSD
- Linux

3. 程式設計

- JAVA
- C#
- C、C++
- VB
- Shell script

4. 網頁設計

- HTML

- CSS
- JavaScript
- PHP
- ASP

5. 開發工具

- Visual Studio 2005
- Visual Basic 6.0
- GCC、G++
- Eclipse、JBuilder
- FrontPage、Dreamweaver

※家庭背景與個人特質：

我的名字叫做陳翊銓，來自高雄市，家中除了父母之外還有三個哥哥，父母已無工作，家庭經濟並不富裕。我目前於國立中央大學資訊工程所就讀碩士，平時也再學校打工，自行負擔學費與生活費，希望能減輕家裡的負擔。

我的個性，屬於比較內向、穩重，平常比較不多話，少說多做，做事情比較保守、腳踏實地的做，不喜歡投機取巧。待人方面，算是個會熱心助人的人，只要在能力可及與時間允許下，都會盡量幫忙別人。處事方面，是個有責任感的人，對自己分內的事情會盡力做好，能力也算不錯，應該完成的工作都會積極去做。人際關係方面，藉由社團活動認識不少人，朋友間的相處也算融洽，人際關係還不錯，而且我的個性隨和、不與人爭，所以也不曾和人發生過爭執。

※興趣與專長：

在我國小的時候，家裡買了第一台電腦，在那個科技不發達的時代，這樣的一個新事物，對我造成很大的衝擊。雖然當時只是個小孩子，不過就覺得電腦這種東西相當不可思議，可以做好多事情，也因而從此對電腦產生了濃厚的興趣，奠定了我走上了資訊工程這條路的志向。國中的時候開始有了網路，還記得第一次用電腦和人交談，那時候興奮的心情，也就對網路世界充滿好奇，後來對設計網頁開始有了興趣，以自學的方式研究這方面的技術，一直到現在，從簡單的 HTML 到 PHP 和資料庫，學會了不少東西，也成為我的專長之一，例如大學的時候為社團製作了社團網頁，在社團網頁比賽中獲得了特優。除了網頁之外，平常也做一些其他的休閒，像是聽音樂、看電影、攝影等有興趣。專長的方面，除了製作網頁，當然寫程式是一個資工人也必須要會的，大學時期主要教物件導向的語言，對於物件導向的程式設計頗為擅長；而進入研究所之後，C 和 C++ 使用較多，像是使用 MFC 撰寫視窗程式，所以物件導向的 Java、C# 和現在使用較多的 C 和 C++ 都算擅長，也曾使用 VB 寫作過程式。

※求學經歷：

雖然我從小對電腦有興趣，但是我真正開始學習程式語言還是從大學開始，大一上的時候第一個學習的語言是 C#，我語言能力可能不好，不過程式語言倒是蠻有天份，加上對這方面的興趣，平常會自己練習寫一些程式或寫些小程式來用，所以很快我就進入狀況，打下不錯的基礎，對於日後學習新的語言幫助頗

大。大一下的時候，自己開始研究網站的架設，也是這個時候接觸到 PHP 語言，也就從大一下開始自學 PHP 語言，後來也接過一些 Case，所以算是最擅長的語言。大二的時候，學習了 Java 語言，因為在大二大三的課程中，以及我的專題實驗，必須使用 Java 語言，所以 Java 也能熟練，專題實驗的內容，主要作無線感測網路定位，需實作一些程式，這項專題原本是預計 2-3 人一起做的，但是因為沒有人有興趣和能力不足等因素，最後變成只有我一個人做，由我獨立完成這項專題，之後教授將專題研究結果發表成論文，在 WASN 投稿接受。

後來推甄上了研究所之後，在大四下時就提早進入實驗室作研究與計畫，我選擇吳曉光教授的無線多媒體實驗室，實驗室所做的，舉凡和無線網路與多媒體相關的都有涉獵，像是無線網路的安全性研究、3G 手機遙控機器人、Media Center 等等，而我第一個做的是有關無線網路安全的計畫，利用 War Driving 技術來到達竊聽破解等攻擊，研究像是 WEP、WPA、WPA2 等的安全機制。接著也是與無線網路安全相關的計畫，研究安全上的漏洞，並提出一個機制來防禦被攻擊和破解，我們在提出相關的理論之外，也在 Linux 系統上進行實做，之後也將相關的研究進一步發表論文。接著的計畫是，是否能將 War Driving 技術移植到 PS3 裝置上的先期研究，我們在 PS3 上安裝不同的 Linux 系統並比較它們的效能。而目前正在進行的計畫，是有關網路管理，一開始主要針對 3.5G 網路進行實做，而除了 3.5G 網路外，目標能繼續整合其他不同型態的網路，例如目前已經整合了 Wifi 網路。另外目前也有在外面上其他的課程，像是 Painter、PIIC 和 FDC 的課程，之後會再去考相關的證照。

※社團表現：

在大學時參加過不少社團與活動，像是參加系隊的系壘、系學會的資訊部，而在社團參加過雄友會、伙委會、美術社、美食社、慈幼社等等，一方面擴展自己的視野，學習更多東西，增廣見聞；一方面認識更多的人，增進自己的人際關係；另一方面也為大學生活留下豐富、美好的回憶。在參加過眾多的社團與活動中，其中主要參與的社團是慈幼社，從大一上參加至今已經大四，在慈幼社中曾擔任過數次幹部，其中在大三上時，擔任過一屆的社長，卸任之後以社上老人的身分，擔任顧問的角色協助學弟妹。

※其他表現：

從大三開始我在學校的生輔組單位擔任網管，一面跟著研究所學長學習，處理一些網路設定、管理及維護生輔組許多 Server 或系統或電腦方面的疑難雜症等等，獲得不少的經驗。後來也進入學校資工系的 SNMG 網管小組，學習、研究與管理各種服務，諸如 WWW、Wireless、FTP、Mail...等不同的服務。另外，除了社團網頁比賽獲得特優，也參加過校內的程式設計比賽，在將近二十組的參賽隊伍中，獲得了第一名成果。

※未來展望：

經過四年大學及兩年研究所磨練過後，即將脫離學生身分，成為一個社會的新鮮人，希望抱持著年輕人的企圖心及責任感能讓自己在工作上盡情地發揮所長、貢獻所學，也希望能有機會往不同領域發展，在未來工作的實務當中，不斷地學習，不斷地成長。

指導教授：中央大學資訊工程系 吳曉光教授

※論文題目：

A Widget-based User Interface Crosses over Virtual Machines via Remote Procedure Call

※簡介：

網際網路是世界上使用相當廣泛的技術，而Web技術也成為最常使用在網路上的技術，近年來也不斷發展出新的概念，像是Web 2.0、AJAX和Widget等等，從最早單純的靜態網頁演進到多元互動的介面，藉由通用的HTTP和XML等技術，透過瀏覽器和plug-in(如Flash)即可輕易實現多媒體的呈顯與資料交換。

遠端程序呼叫(Remote Procedure Call, RPC)能夠用來調用遠端電腦的程序，將此技術進一步封裝能透過HTTP協定，作為跨越程式語言之間的資料交換機制，例如XML-RPC和JSON-RPC等架構，藉由這個模式能讓上層Web的UI和較底層的C/C++等程式進行溝通。

結合Web技術的可移植性(可輕易的跨平台與瀏覽器)、新一代技術的人機互動性以及與核心程式的互通性，我們開發一套Widget-based的UI介面，利用RPC的技術，實現能跨越虛擬機器的應用程式，在此技術的支援下，能進一步的利用在某些環境之中。我們在EeePC上進行實作，在不同的虛擬機器同步運作下，再利用此技術達到快速開機連上網路的功能。

※方法與目標：

- 在 Windows/Linux 平台上建置客戶端 Widget-based UI。
- 在 Linux 平台上建置伺服器端核心程式。
- 整合伺服器與客戶端程式在不同虛擬機器上。

※使用平台：

- Windows XP/Vista
- Linux
- EeePC
- MID

附件一 研究所承接計畫 -

※計畫名稱：

車載式即時多目標 WLAN 訊號錄存系統研究案

※計畫背景：

本案延續先前研究之計畫，在擷取 WLAN 訊號上，使用 War Driving 技術，軟體上使用 Aircrack-ng 破解密碼與蒐集封包，配合 Wireshark 作分析所收集到的封包。

而在於硬體方面，使用一般主機板裸板配置、外接全向性天線及小型不斷電系統，以能搭載於機動車上為目標，最終將上段之軟體裝置於此機動車平台，並作適當的程式修改及參數調整。

本次專案主要目標在能夠長時間監測接收與破解分析無線網路之封包。因此將先前的系統移植至機車上，並且搭配裸板配置以及不斷電系統，以達到長時間監測的目的。

※系統目標：

- 以機動車來裝載裝置：要設置一套能夠置入於機車車廂的裝置，能隱蔽式的進行破解與接收訊號。
- 多目標接收錄存訊號：裝置能夠同時接收不同頻段的目標訊號。

附件二 研究所承接計畫 -

※計畫名稱：

有線/無線混合網路之安全管理機制研究

※計畫背景：

無線電在軍事上的運用從很早期就開始了，然而若是要將近年來相當普及的無線網路運用在軍事上，則有很大安全性的問題需要考量。由於無線網路是由無線電波傳輸，只要是在發送範圍之內，皆可接收得到。此外，由於無線網路的傳輸超越了有線線路的限制，網路也變得難以佈署，難將網路的存取限制在某一個區域之內管理。

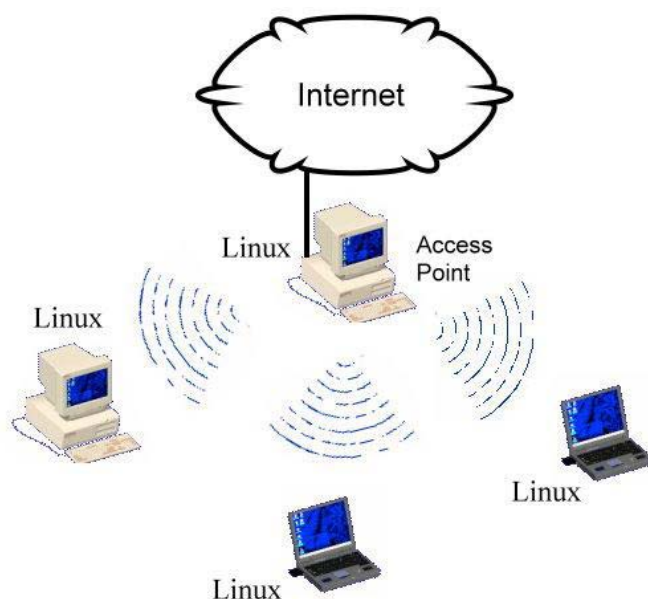
建置一個安全的無線網路最基本需要上網識別認證(網路存取控管)、傳輸加密(防竊)、封包驗證(防偽)等機制，並且需要再加上存取控管機制，避免有使用者在限制上網區使用鄰近的無線網路基地台盜連而竊取資料。

本次計畫的宗旨在於研究無線網路之安全，而這次則是著重於研究無線區域網路上使用 WPA2 (Wi-Fi Protected Access)的安全機制，及比較其與 WiMAX 安全機制之差異，並提出一個適用於軍方的解決方案。

※系統目標：

- 熟悉現行無線網路的各種安全機制(WEP、WPA 及 WPA2)運作方式
- 建置無線網路環境，並採用上列最適用的安全機制，並評估加入自訂規格的可能性
- 研究 WPA2 與 WiMAX Security 之差異
- 分析並評估最適用的安全機制

※系統架構：



附件三 研究所承接計畫 -

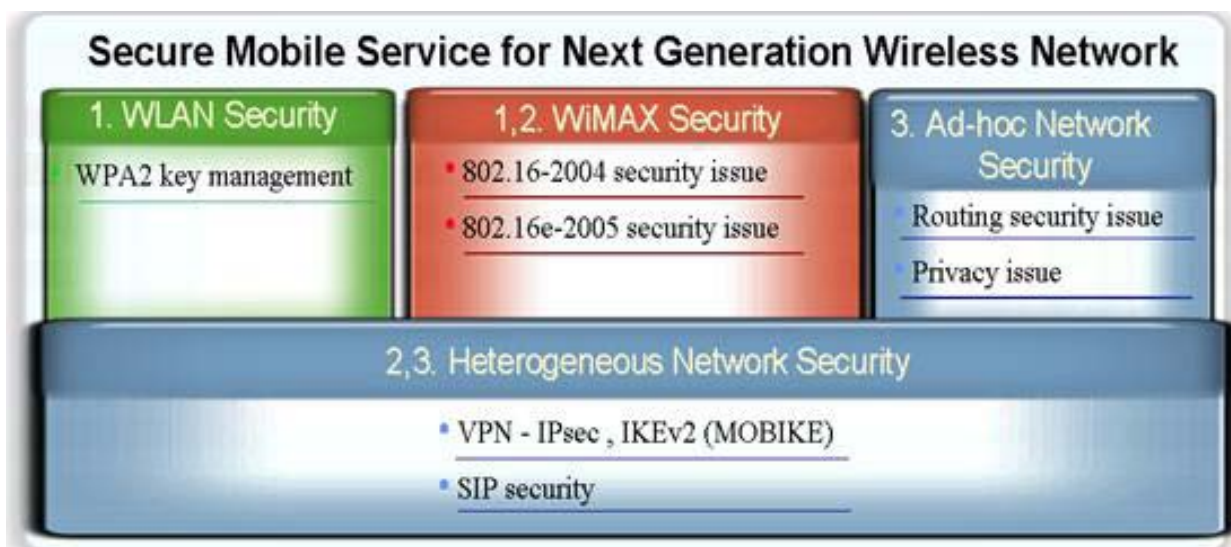
※論文名稱：

Multi-Key Encryption Algorithm for Next Generation Wireless Network

※計畫背景與目的：

Next Generation Wireless Network (NGWN) is an all-IP based integrated network architecture. This network is support mobile network applications and ubiquitous computing. As more and more activities proceed within the wireless network, the security of confidential data and individual privacy become a critical issue. Current wireless security technologies still have some potential problems, so it can't satisfy some special requirements of NGWN. We propose a three years project which tries to provide and satisfies the requirements of mobility and security for NGWN. This paper is demonstrating our first stage research results about our proposed novel wireless security mechanism called Multi-Key Encryption (MKE) algorithm. This algorithm enhances the key management of Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), which has a strong robustness and the similar computation overhead. Through the formal proof and experimentation result, we can show that our algorithm is effective and able to provide necessary security. In the future, we will extend it to generic security solutions for NGWN.

※系統架構：



附件四 研究所承接計畫 -

※計畫名稱：

PlayStation 3 與 Linux 系統功能測試研究

※計畫背景與目的：

有鑑於先前曾於 PS2 上推出 Linux 套件，讓使用者可以在配備硬碟的 PS2 上執行 Linux 作業系統，提供開放泛用的作業環境，不過由於該計畫僅為實驗性質，且受限於各種先天因素，因此並未普及。

Terra Soft Solutions 宣佈推出支援 Sony PS 3 (Playstation 3) 的 YDL (Yellow Dog Linux) 散佈套件 5.0 版。建構於 Fedora Core 5 之上的 YDL v5.0 將搭載新一代的 E17 視窗管理程式，並納入 Cell 專用程式碼。預料將可為終端用戶帶來 Linux 使用介面上的全新體驗。為瞭解 PS3 實際配合不同之 Linux 版本之差異，及其可能應用方式與安全性等，實有必要針對市面上已經發表之 Linux 套件與 PS3 之相容性作一詳細評估。

※系統畫面：

Debian 在 PS3 上執行畫面

