訊息在傳輸上的安全機制實作

李昀昱、戴江淮

E-mail: 9806191@mail.dyu.edu.tw

摘 要

由於資訊科技越來越發達，越來越多的資料都是用無線通訊來傳輸。例如:Wi-Fi、Zigbee、藍芽等。在傳送過程中，資料很容易被駭客竊取，所以訊息傳送的安全變的極為重要。在本文中，以軟體VB(Visual Basic)語法來撰寫程式，做出有視覺介面的平台，並且搭配赫立訊科技Zigbee儀器(IP-Link 2220H)來做測試。利用RS-232傳輸線把電腦與Zigbee儀器(IP-Link 2220H)連接。從電腦發送訊息或是指令，藉由Zigbee儀器(IP-Link 2220H)傳送到別台的Zigbee儀器(IP-Link 2220H)。在傳送時，有兩個很重要資訊容易被竊取。一個是路徑，另一個是訊息。因此，把真正的路徑和訊息都用雜湊演算法加以加密的話。這樣可以防止被有心人竊取資訊，讓資料在傳送上更加安全。

關鍵詞 : Wi-Fi、ZigBee、雜湊演算法

目錄

參考文獻

[1]戴江淮編著，網路安全，全威股份有限公司2007/08[2]戴江淮編著，RFID工程概論，學貫行銷股份有限公司2008/05[3]戴江淮編著，行動路由技術，博碩文化股份有限公司 2005/02。
[4]蔣挺、趙成林編著，紫蜂技術及其應用，北京郵電學院出版社June 2006。
[5]鄭安文編著，密碼學-加密演算法，全華科技圖書股份有限公司93/03[6] 大葉大學電信工程學系碩士班-李國鳴，Zigbee訊息傳輸實作與探討。
[7]大葉大學電信工程學系碩士班-陳秀玲，Zigbee家電控制。
[8]武偉亭，Helicomm IP-Link2220(2220H) ZigBeeTM M2M Terminal用戶手冊，July, 2007.
[9]王國榮編著，Visual Basic 6.0 入門、實務與資料庫。
[10] 彭明柳編著，Visual Basic 6 中文專業版徹底研究。
[11] Helicomm, IP-Link 122X Embedded Wireless Module User Manual Version 2.1.00, June, 2007.
[12] ZigBee Alliance. The ZigBee specification Version V1.2. January 17, 2008.
[13] http://home.educities.edu.tw/vbtester/indexw1024.htm 阿戊的VB實驗網頁[14] http://user.infor.org/~tmt514/vb/ VB講義