

亞洲大學



資訊發展處

校園網路使用教學說明

(教職員使用)

資訊發展處 網路維運組 編製

2010 年 3 月修訂

目錄

壹、前言	2
貳、校園網路使用準備	2
參、網路管理系統基本使用	2
一、註冊網路原則	2
二、申請多組 I P	4
三、變更網路卡 M A C	4
四、查詢目前已使用網路流量	5
五、IP 有效使用時間	5
肆、管理系統管制原則	5
一、超過每日流量	5
二、網路行為異常	5
三、其他	6
伍、故障排除	6
一、啟動瀏覽器無法顯示網頁畫面	6
二、啟動瀏覽器會出現「您目前使用的電腦 (xxx. xxx. xxx. xxx) 尚未註冊…」之畫面	6
三、啟動瀏覽器會出現「您的電腦已被管理系統組斷，…」之畫面	6
四、其他原因	6
附錄	
A. 本校校園網路區域劃分	7
B. 網路卡驅動及啟用	8
C. 通訊協定(TCP/IP)設定	11
D. 瀏覽器設定	13
E. 網路卡卡號(MAC ADDRESS)及 IP 位址查詢	15
F. 測試網路連線是否暢通	17
G. 網路管理系統使用 Q&A	17

壹、前言

有鑑於本校成長快速，相關資訊網路使用量大增，所帶來的網路問題亦隨之倍增，為提供良好的網路服務品質於教學與行政使用，乃透過自動化網路管理系統進行網路管理。

貳、網路使用前準備

- 一、您的個人電腦或筆記型電腦都必須具備乙太網路卡(Network Interface Card)，並已經正常驅動。
- 二、將您的電腦網路卡通訊協定TCP/IP設定為「自動取得IP位址」及「自動取得DNS伺服器位址」。

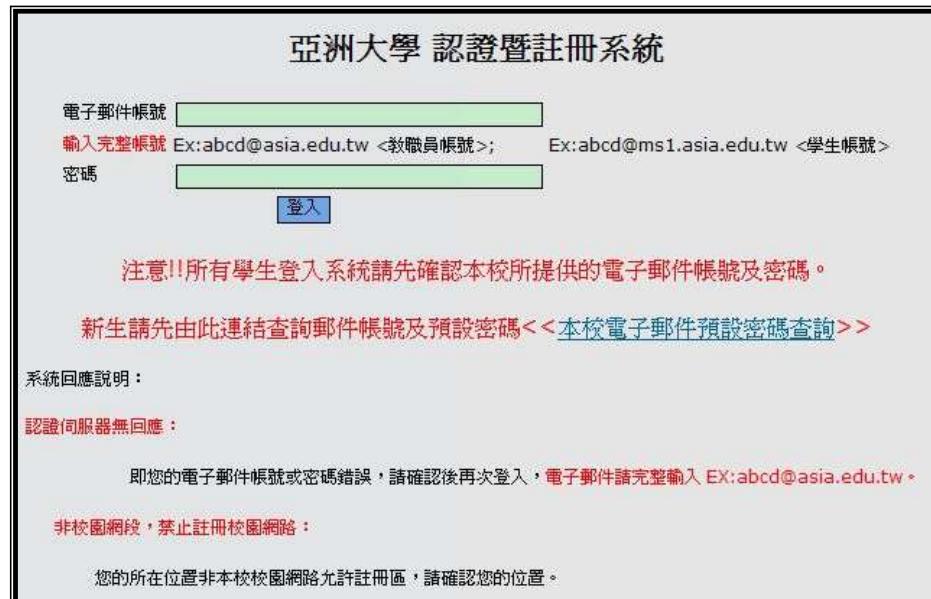
參、網路管理系統基本使用

一、註冊網路原則

1. 系統設定每位使用者可申請兩組固定IP使用，校內每一區域(參考附錄A)，一部電腦僅能註冊一組IP使用，同一部電腦可於不同區域申請IP使用。
2. 若使用者需申請第二台(或以上)電腦的網路IP，請由個別主機各自進行註冊即可，申請方式請參閱「二、申請多組IP」。
3. 當您開啟瀏覽器(IE、Netscape、FireFox等…)，於網址列輸入「<http://manlan.network.ic.asia.edu.tw>」點選「網路註冊系統」，或由資發處網頁連結至「校園網路管理系統」並點選「網路註冊系統」。



4. 請依畫面引導輸入您的教職員電子郵件信箱之帳號及密碼。



亞洲大學 認證暨註冊系統

電子郵件帳號

輸入完整帳號 Ex:abcd@asia.edu.tw <教職員帳號>; Ex:abcd@ms1.asia.edu.tw <學生帳號>

密碼

注意!!所有學生登入系統請先確認本校所提供的電子郵件帳號及密碼。

新生請先由此連結查詢郵件帳號及預設密碼<<本校電子郵件預設密碼查詢>>

系統回應說明：

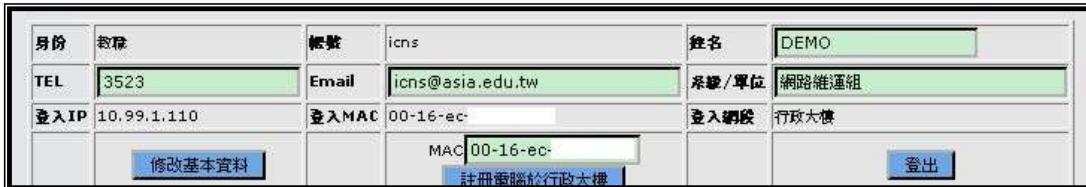
認證伺服器無回應：

即您的電子郵件帳號或密碼錯誤，請確認後再次登入，電子郵件請完整輸入 EX:abcd@asia.edu.tw。

非校園網段，禁止註冊校園網路：

您的所在位置非本校校園網路允許註冊區，請確認您的位置。

5. 輸入完成後點選「登入」，會立即出現基本資料輸入的畫面，及本校預設之電子郵件資料，系統會自動顯示您目前的連線電腦的網路卡 MAC，網路卡請勿任意修正，避免造成無法上網，空白區域請輸入及修正資料，資料確定無誤後請點選「註冊電腦於『地點』」。



身份	教職員	帳號	icns	姓名	DEMO
TEL	3523	Email	icns@asia.edu.tw	系所/單位	網路維運組
登入IP	10.99.1.110	登入MAC	00-16-ec-	登入網段	行政大樓
		MAC	00-16-ec-		
			註冊電腦於行政大樓		<input type="button" value="登出"/>
<input type="button" value="修改基本資料"/>					

6. 系統出現「註冊完成，請等待 5-10 分鐘後才能上網」，並顯示相關網路設定，您可儲存或列印該網頁以便紀錄相關網路設定。



註冊完成，請等待 5 - 10 分鐘後才能上網

姓名	DEMO
帳號	icns
身份	教職員
IP位址	120.108.116.1
子網路遮罩	255.255.255.0
預設閘道	120.108.116.254
主要DNS	192.168.99.3
次要DNS	192.168.99.4
第三DNS	168.95.1.1
系所/單位	網路維運組
寢室號碼	
電話	3523
Email	icns@asia.edu.tw
MAC位址	00-16-EC-

請列印或記下上述網路設定之資料，當DHCP伺服器出問題時，
可以利用手動設定IP的方式，設定網路相關資料！

7. 註冊完成後請您等待 5-10 分鐘後重新開機即可正常使用。

8. 無法完成註冊，請參閱-伍、故障排除。

二、申請多組 IP

1. 申請多組 IP，請於不同主機登入管理系統進行註冊，或以 IP 申請單填寫相關資料，送交資訊發展處網路組由系統管理員協助建置即可使用。
2. 請您依首次註冊方式登入系統，登入系統後會顯示目前使用電腦的註冊相關資料及您所申請的 IP 列表。

月份	教職	帳號	icns	姓名	DEMO																								
TEL	3523	Email	icns@asia.edu.tw	系級/單位	網路維運組																								
登入IP	10.99.1.23	登入MAC	00-16-ec-	登入網段	行政大樓																								
		修改基本資料	MAC 00-16-ec-	註冊電腦於行政大樓																									
<table border="1"> <tr> <th>網段</th> <th>IP</th> <th>註冊MAC</th> <th>流入量</th> <th>流出量</th> <th>總量</th> <th>日流入量</th> <th>日流出量</th> <th>日總量</th> <th>預用量</th> <th>管制狀態</th> <th>認證建議</th> </tr> <tr> <td>修改MAC 行政大樓</td> <td>120.108.116.</td> <td>00-16-EC-</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>正常使用中</td> <td></td> </tr> </table>						網段	IP	註冊MAC	流入量	流出量	總量	日流入量	日流出量	日總量	預用量	管制狀態	認證建議	修改MAC 行政大樓	120.108.116.	00-16-EC-	0M	正常使用中							
網段	IP	註冊MAC	流入量	流出量	總量	日流入量	日流出量	日總量	預用量	管制狀態	認證建議																		
修改MAC 行政大樓	120.108.116.	00-16-EC-	0M	0M	0M	0M	0M	0M	0M	正常使用中																			

三、變更網路卡 MAC

1. 當您更換電腦或網路卡時，必須變更您在網管系統所註冊使用的網路卡 MAC。
2. 請您依首次註冊方式登入系統，登入系統後會顯示目前您的 IP 及相關資料。若是已申請多組 IP 之使用者，請先選擇欲修正之 IP，點選「修改 MAC」即可顯示該 IP 之 MAC 相關資料。

月份	教職	帳號	icns	姓名	DEMO																								
TEL	3523	Email	icns@asia.edu.tw	系級/單位	網路維運組																								
登入IP	10.99.1.23	登入MAC	00-16-ec-	登入網段	行政大樓																								
		修改基本資料	MAC 00-16-ec-	註冊電腦於行政大樓																									
<table border="1"> <tr> <th>網段</th> <th>IP</th> <th>註冊MAC</th> <th>流入量</th> <th>流出量</th> <th>總量</th> <th>日流入量</th> <th>日流出量</th> <th>日總量</th> <th>預用量</th> <th>管制狀態</th> <th>認證建議</th> </tr> <tr> <td>修改MAC 行政大樓</td> <td>120.108.116.</td> <td>00-16-EC-</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>正常使用中</td> <td></td> </tr> </table>						網段	IP	註冊MAC	流入量	流出量	總量	日流入量	日流出量	日總量	預用量	管制狀態	認證建議	修改MAC 行政大樓	120.108.116.	00-16-EC-	0M	正常使用中							
網段	IP	註冊MAC	流入量	流出量	總量	日流入量	日流出量	日總量	預用量	管制狀態	認證建議																		
修改MAC 行政大樓	120.108.116.	00-16-EC-	0M	0M	0M	0M	0M	0M	0M	正常使用中																			

3. 請將「修改之 MAC」資料變更成目前連線網路卡 MAC，按下「修改」，即完成變更網路卡之作業。

月份	教職	帳號	icns	姓名	DEMO														
TEL	3523	Email	icns@asia.edu.tw	系級/單位	網路維運組														
登入IP	10.99.1.23	登入MAC	00-16-ec-1	登入網段	行政大樓														
		修改基本資料	MAC 00-16-ec-	註冊電腦於行政大樓															
<table border="1"> <tr> <td>IP</td> <td>120.108.116.</td> <td>註冊MAC</td> <td>00-16-EC-</td> <td>修改之MAC</td> <td>00-16-ec-</td> <td>修改</td> </tr> <tr> <td>修改MAC 行政大樓</td> <td>120.108.116.</td> <td>00-16-EC-</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> <td>0M</td> </tr> </table>						IP	120.108.116.	註冊MAC	00-16-EC-	修改之MAC	00-16-ec-	修改	修改MAC 行政大樓	120.108.116.	00-16-EC-	0M	0M	0M	0M
IP	120.108.116.	註冊MAC	00-16-EC-	修改之MAC	00-16-ec-	修改													
修改MAC 行政大樓	120.108.116.	00-16-EC-	0M	0M	0M	0M													

4. 請您等待 5-10 分鐘後重新開機即可正常使用。

四、查詢目前已使用網路流量

- 請您依首次註冊方式登入系統，登入系統後會顯示目前您的 IP 及相關資料。
- 系統會顯示目前您的 IP 今日之流出量、流入量、總量、以及目前 IP 的使用狀態。

網段	IP	註冊MAC	流入量	流出量	總量	日流入量	日流出量	日總量	預用量	管制狀態	記錄確認
修改MAC	行政大樓 120.108.116.1	: 00-16-EC-	0M	0M	0M	0M	0M	0M	0M	正常使用中	

欄位說明：

流入量：本時段該 IP 由校外流入校內之流量。

流出量：本時段該 IP 由校內流入校外之流量。

總量：本時段該 IP 的所有流量(流入量+流出量)。

日流入量：本日累積至目前為止之所有流入量。

日流出量：本日累積至目前為止之所有流出量。

日總量：本日累積至目前為止之所有流量(日流入量+日流出量)。

預用量：昨日累積超過設定之流量。

狀態：目前該 IP 的使用狀態。

五、IP 有效使用時間

使用者之 IP 於申請生效後授權 365 日的使用時間，若已申請之 IP 於 30 天內未使用(沒有對外流量紀錄)，則系統將自動刪除註冊資料，以避免 IP 遭任意佔用，有效時間到期前，系統主動會發出通知信，請使用者依系統指示進行確認，以確保 IP 資料存在。

肆、管理系統管制原則

一、超過每日流量

- 依本校網路管理辦法第一章第五條第三項，明定每組 IP 每日流量不得超過 2GB/日，所有流量進出紀錄資料將於儲存於系統。
- 流量計算以日為單位，每日歸零時間為凌晨三點。
- 流量統計方式為各 IP 之上傳(校內資料傳送出校外)與下載(校外資料傳回至校內)之連線封包紀錄進行統計(校內連線不計算在內)。

二、網路行為異常

- 網路管理系統依各類網路攻擊或連線異常模式，定義每個異常模式可能影響網路的臨界值，當每個 IP 經過網路管理系統分析後，發現其連線狀態符合所定義之模式，管理系統即自動管制該 IP 連線。
- 流量異常管制採累進制管理，分別給予不同管制時間限制，累積違規次數越多停用時間即越長，並明確公告於阻斷列表之網頁上。
- 所有網路行為異常 IP 列表均即時公佈於網頁上，並明確記載阻斷時間與開放時間。

三、其他

1. 申請註冊 IP 之電腦，必須由 IP 申請人自行管制該電腦之使用人員、設備軟硬體狀態及網路狀態，若因其他特殊違規行為(如、教育部資訊安全通報、發生重大資訊安全事件或任何影響校內網路正常運作之情事)，將暫停網路服務，並依本校「校園網路使用辦法」第九章規範辦理。
2. 所有被系統管制之 IP，連結本校網頁、本校電子郵件帳號及校務系統均不計算在流量累計範圍內，可正常使用。

伍、故障排除

若同時間多部電腦設備均無法使用網路，極有可能為網路系統的問題或是資訊發展處正進行網路維護調整，計畫性之維護調整於五個工作日前將公告於資訊發展處網頁並全校轉信，緊急維護或校外單位影響於異常通報時間起一小時內公告於資訊發展處網頁，請聯繫資訊發展處網路組進行修復。

請參考以下步驟依序確認問題原因。

一、啟動瀏覽器無法顯示網頁畫面：

1. 檢查網路卡介面是否啟動及網路實體連線是否正常----參考「附錄 A」
2. 通訊協定 TCP/IP 設定正常----參考「附錄 B」
3. 瀏覽器設定正常----參考「附錄 C」
4. 請確定個人電腦是否取得正確 IP 位址----參考「附錄 D」

二、啟動瀏覽器會出現「您目前使用的電腦 (xxx. xxx. xxx. xxx) 尚未註冊…」之畫面，即表示您的電腦 IP 尚未於本校註冊使用或註冊網段不同(請參閱複錄 A)，請點選校園網路註冊進行線上申請。

三、啟動瀏覽器會出現「您的電腦已被管理系統組斷，…」之畫面，即表示您的電腦 IP 因為某些原因被系統阻斷，請點選阻斷列表確認相關訊息，可參考「肆、管理系統管制原則」中之說明。

四、其他原因

當確認個人電腦各項目已檢查完成仍無法顯示網頁，可能為網路設備或網路線路異常，請利用其他可連線之電腦於進入「校園入口網站」→「維修通報系統」進行報修。

※各學生宿舍櫃台皆備有報修專用電腦，請多多利用。

附錄

A. 本校校園網路區域劃分如下

1. 未註冊網段

1.1 提供來賓使用，有連線限制，流量上限為上下傳 100MB。

1.2 取得 IP 為 10.99.X.X 者，皆屬於未註冊網段

10.99.1.0、10.99.3.0、10.99.4.0、

10.99.21.0、10.99.22.0、10.99.23.0、10.99.24.0、10.99.25.0

2. 註冊網段

區域	網段	涵括範圍	系統名稱
一	10. 96. 1.0 10. 97. 1.0 120.108.116.0 120.108.117.0 210. 70. 84.0 210. 70. 85.0	管理大樓 行政大樓 圖書大樓 第二宿舍地下室教師研究室 體育館	行政大樓
二	10. 96. 3.0 10. 97. 3.0 120.108.114.0 120.108.115.0 210. 70. 82.0 210. 70. 83.0	資訊大樓 健康大樓(不含 B1 碩班研究室)	資圖大樓
三	10. 97. 4.0 210. 70. 79.0	圖書館	圖書館
四	10. 97. 21.0 10. 97. 22.0 10. 97. 23.0 10. 97. 24.0 10. 97. 25.0	健康大樓 B1 碩班研究室-資訊學院 健康大樓 B1 碩班研究室-管理學院 健康大樓 B1 碩班研究室-人文社會學院 健康大樓 B1 碩班研究室-健康學院 健康大樓 B1 碩班研究室-創意設計學院	研究室區_資訊學院 研究室區_管理學院 研究室區_人文學院 研究室區_健康學院 研究室區_創意學院

B. 網路卡驅動及啟用

WINDOWS XP：由<開始>→<控制台>→<網路連線>，開啟網路連線畫面。

WINDOWS VISTA / WINDOWS 7(傳統模式)：由<開始>→<設定>→<網路連線>，開啟網路連線畫面。

若沒有出現「區域連線」圖示，表示目前作業系統中並無網路卡介面存在，請確認您的個人電腦網路卡是否已正常驅動。

1. 網路卡正常驅動，並啟用之畫面



※於圖示連按滑鼠左鍵兩下，可開啟狀態設定畫面，如附錄 C。

2. 網路卡已安裝，未正常啟動之畫面



處理方式：

請將滑鼠移至該圖示上，並連續點選兩次即可正常啟動該網路卡介面，若啟動過程中產生任何錯誤訊息表示該網路卡之驅動程式有錯誤，請重新安裝驅動程式(購買電腦或網路卡均會附上)。

3. 網路卡已安裝、已啟動，但未連線之畫面



處理方式：

請確認個人電腦網路線及網路插座是否正常，請使用正確的 RJ45 接頭之 UTP 非交錯網路線，或通知資訊發展處人員檢測該網路插座。

WINDOWS VISTA / WINDOWS 7(一般模式)：由<開始>→<控制台>→<網路和共用中心>。

若沒有出現「區域連線」項目，表示目前作業系統中並無網路卡介面或被停用，請確認您的個人電腦網路卡是否已正常驅動。

1. 網路卡正常啟動，並啟用之畫面



※按下「檢視狀態」連結，可開啟狀態設定畫面，如附錄 C。

2. 網路卡未正常啟動之畫面(網路卡停用狀態時)



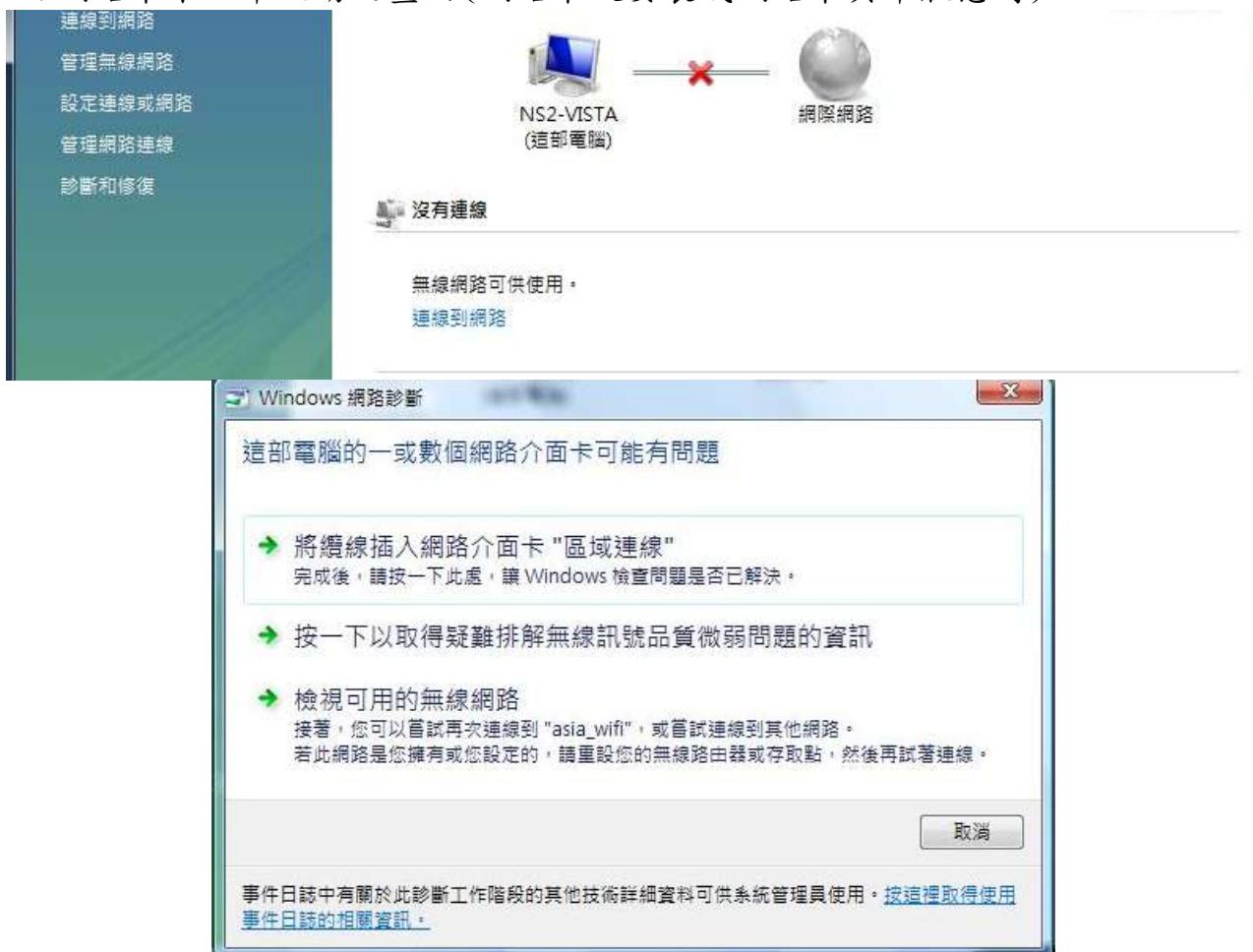
處理方式：請點選圖示「X」記號處，並「啟用網路介面卡」即可正常啟動。



※若啟動過程中產生任何錯誤訊息表示該網路卡之驅動程式有錯誤，請重新安

裝驅動程式(購買電腦或網路卡均會附上)。

3. 網路卡未正常啟動之畫面(網路卡沒安裝或網路卡異常狀態時)

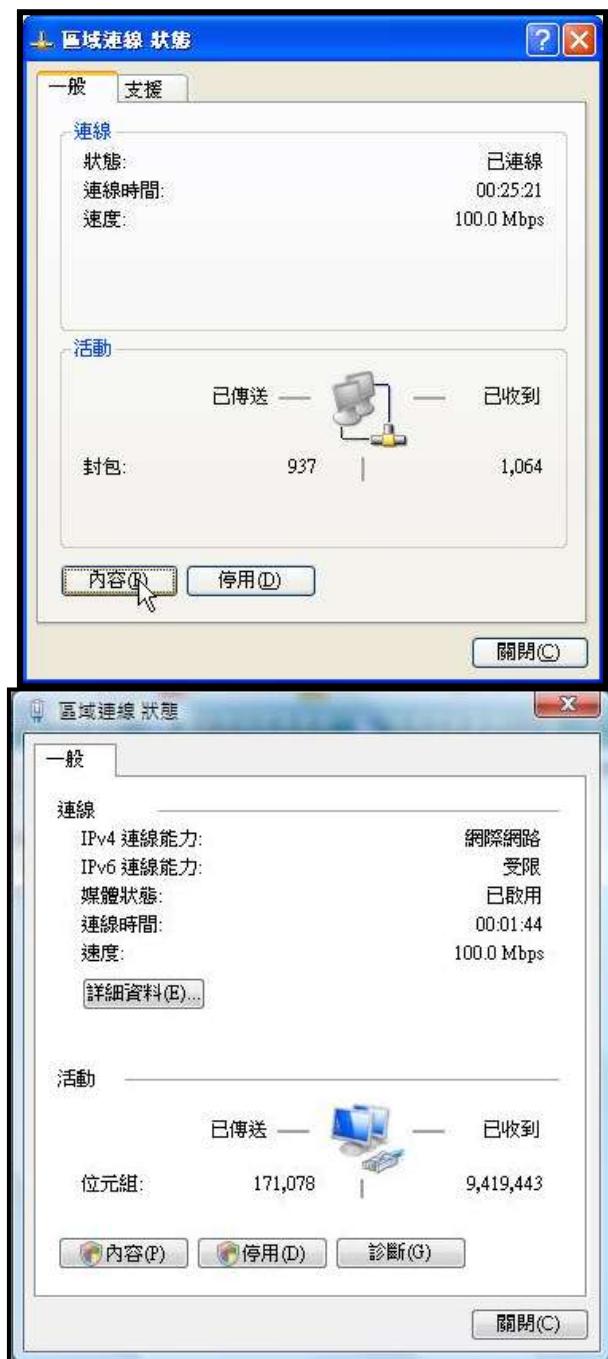


處理方式：

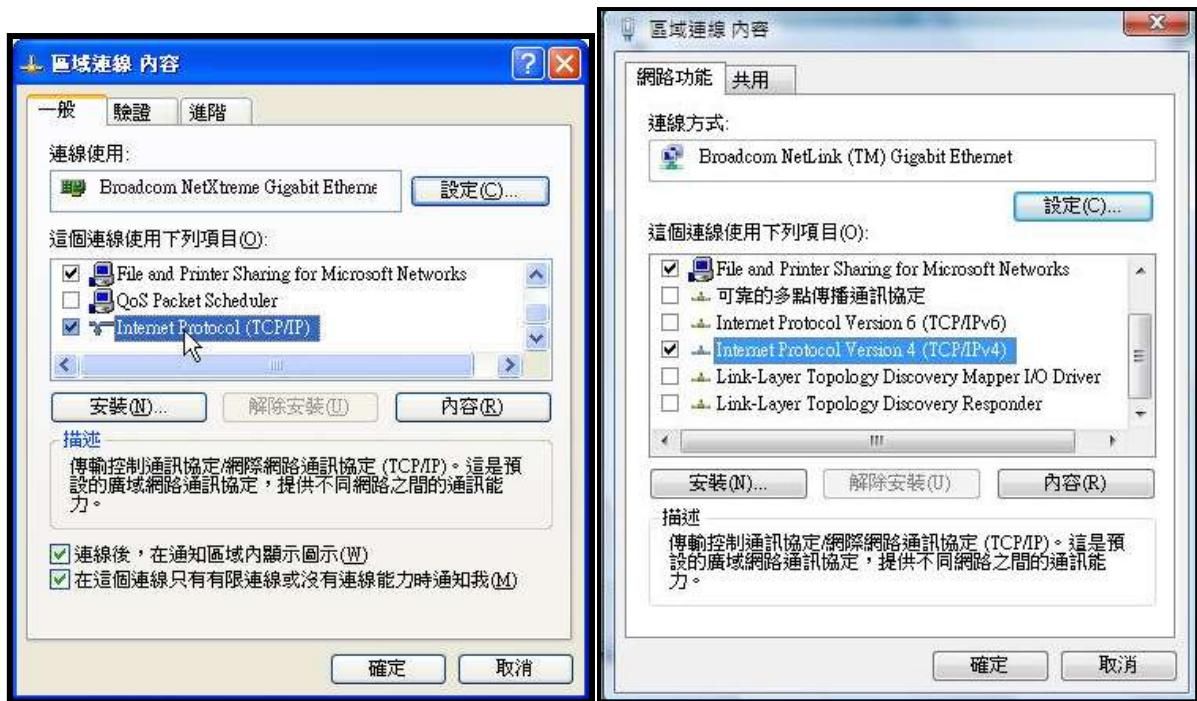
請點選圖示「X」記號處，顯示「將纜線插入網路介面卡」時，請確認個人電腦網路線及網路插座是否正常，請使用正確的 RJ45 接頭之 UTP 非交錯網路線，或利用其他可連線之電腦於進入「校園入口網站」→「維修通報系統」進行報修，由資訊發展處派員協助檢視。

C. 通訊協定(TCP/IP)設定

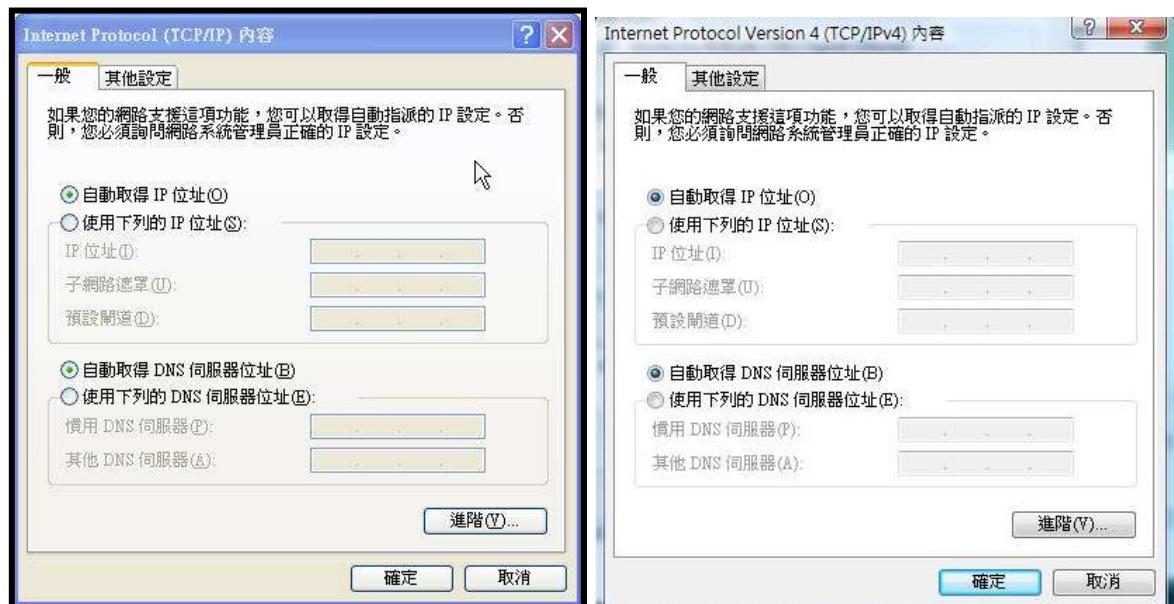
1. 請依附錄 B 開啟網路連線畫面，並開啟該區域網路連線內容。



2. 點選通訊協定 TCP/IP，並開啟其內容。



3. 確認設定為自動取得 IP 及自動取得 DNS 伺服器位址，設定完成選擇確定離開設定畫面。



D. 瀏覽器設定

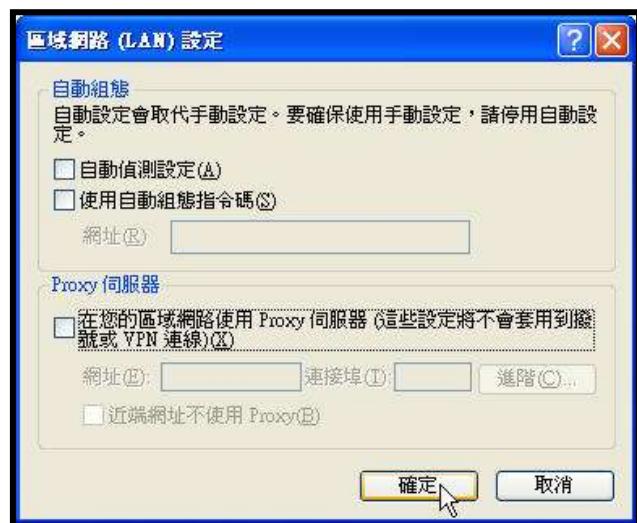
1. 開啟瀏覽器-網際網路選項



2. 選擇連線標籤並確認撥號及私人網路設定值內是否有資料，如果有資料請逐一刪除，再選擇區域網路設定進行下一步。



3. 區域網路設定請確認如下圖所示不需勾選任何項目，確認完畢選擇確定離開設定畫面。



E. 網路卡 MAC(MAC ADDRESS)及 IP 位址查詢

1. 開啟「命令提示字元」視窗

WINDOWS XP：[開始]→[程式集]→[附屬應用程式]→[命令提示字元]

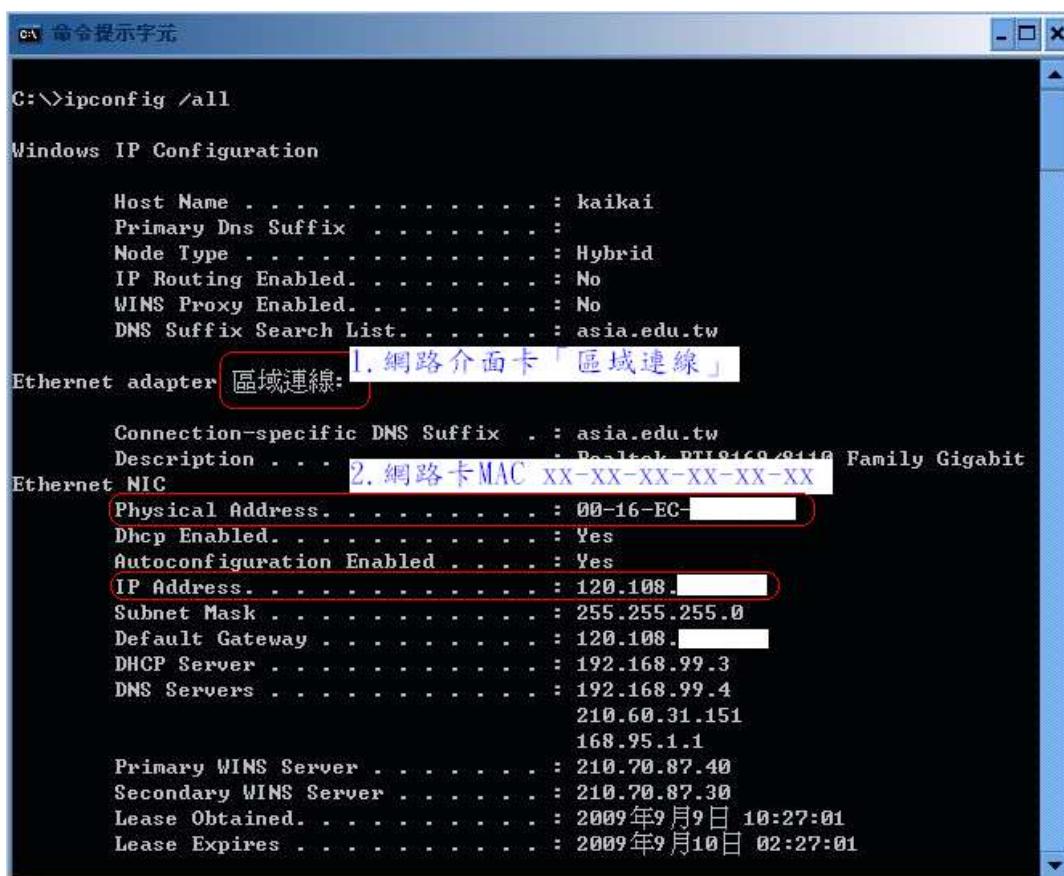
WINDOWS VISTA / WINDOWS 7(傳統模式):

[開始]→[程式集]→[附屬應用程式]→[命令提示字元]按下滑鼠右鍵，選擇以「系統管理員身分執行」。

WINDOWS VISTA / WINDOWS 7(一般模式):

[開始]→[所有程式]→[附屬應用程式]→[命令提示字元]按下滑鼠右鍵，選擇以「系統管理員身分執行」。

2. 於「命令提示字元視窗」輸入指令 ipconfig /all 按 enter，若取得可用 IP 畫面，表示您的個人電腦網路設定及實體連線正常，如下圖



第一個紅框表示您現在所使用的網路介面卡。

第二個紅框表示此台個人電腦「區域連線」這張網路卡的 MAC(Physical Address)。

第三個紅框表示該電腦目前由系統分配之IP(本校網路內，網路註冊完畢每次所取得之IP均相同，每部電腦所顯示之網路數值不會相同)。

3. 沒有取得可用 IP 之畫面,所取得之 IP 位址為 169.254.X.X 開頭,此為無效之 IP,

並無法連結網路使用，表示該個人電腦的實體網路連線有問題，或是電腦無法取得分配 IP。

```
Ethernet adapter 區域連線:  
Adapter  
Connection-specific DNS Suffix . . . . .  
Description . . . . . : Accton EN1207D-TX PCI Fast Ethernet  
Physical Address . . . . . : 00-00-E8-  
Dhcp Enabled . . . . . : Yes  
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes  
Autoconfiguration IP Address . . . . . : 169.254.13.187  
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0  
Default Gateway . . . . . : [REDACTED]
```

F. 測試網路連線是否暢通

1. 開啟網路瀏覽器，於網址列輸入本校首頁網路管理整合平台（<http://www.asia.edu.tw> 或 <http://manlan.network.ic.asia.edu.tw>），若該連結網頁正常，表示本校網路連線正常。
2. 開啟網路瀏覽器，於網址列輸入台中區域網路中心首頁（<http://www.tcrc.edu.tw>），若連結該網頁正常表示本校連線至台中區網中心正常。
3. 開啟網路瀏覽器，於網址列輸入中華電信首頁（<http://www.hinet.net>），若連結該網頁正常表示本校對外網路正常。

說明：

請先確認個人電腦已取得您註冊之 IP(參考附錄 E)，若正常取得 IP，而網路出現異常，可依上述步驟進行測試，以確認網路可能之問題點。

G. 網路管理系統使用 Q&A

Q：為什麼我的電腦出然出現「您的電腦已被管理系統阻斷」的畫面。

A：請參照第四章第二節說明。

Q：我需要註冊多組 IP 使用，請問要如何處理。

A：請參照第三章第二節說明，可以透過管理系統線上申請，或是使用「IP 申請單」以人工作業辦理。

Q：研究室及實驗室的電腦因教學研究的需要，會有特殊且大量的流量，且會被管理系統判斷為網路行為異常，是否可以不受系統管制。

A：請先聯絡資訊發展處確認需要開放的服務為何，由資發處協助辦理，或填具資訊服務申請表進行確認。

Q：廠商來安裝了一部數位影印機，需要連線網路使用，請問應該如何申請。

A：請使用「設備 IP 資料申請單」進行申請。

安裝網路印表機、門禁及監視器等需使用網路介面之設備，申請 IP 時亦請使用本表單

Q：申請網路使用以後，我的網路連線資料是否會被系統紀錄，個人隱私權是否被侵犯。

A：網路管理系統僅針對使用者的網路行為及狀態進行紀錄及分析，並無法紀錄使用者的連線內容(如郵件內容、即時訊息等)，不會有隱私權侵犯之狀況發生。