



Professional Information Security Association

Wi-Fi Security

楊和生

ws.young@pisa.org.hk

香港Wi-Fi安全現況

- 根據2014年度第13次的調查
 - 香港無線網絡安全指數為63
 - 比較上一次 (2013)的調查(75)，表現轉差
 - 根據香港無線網絡安全指數，香港狀況最佳時，為2012年的77



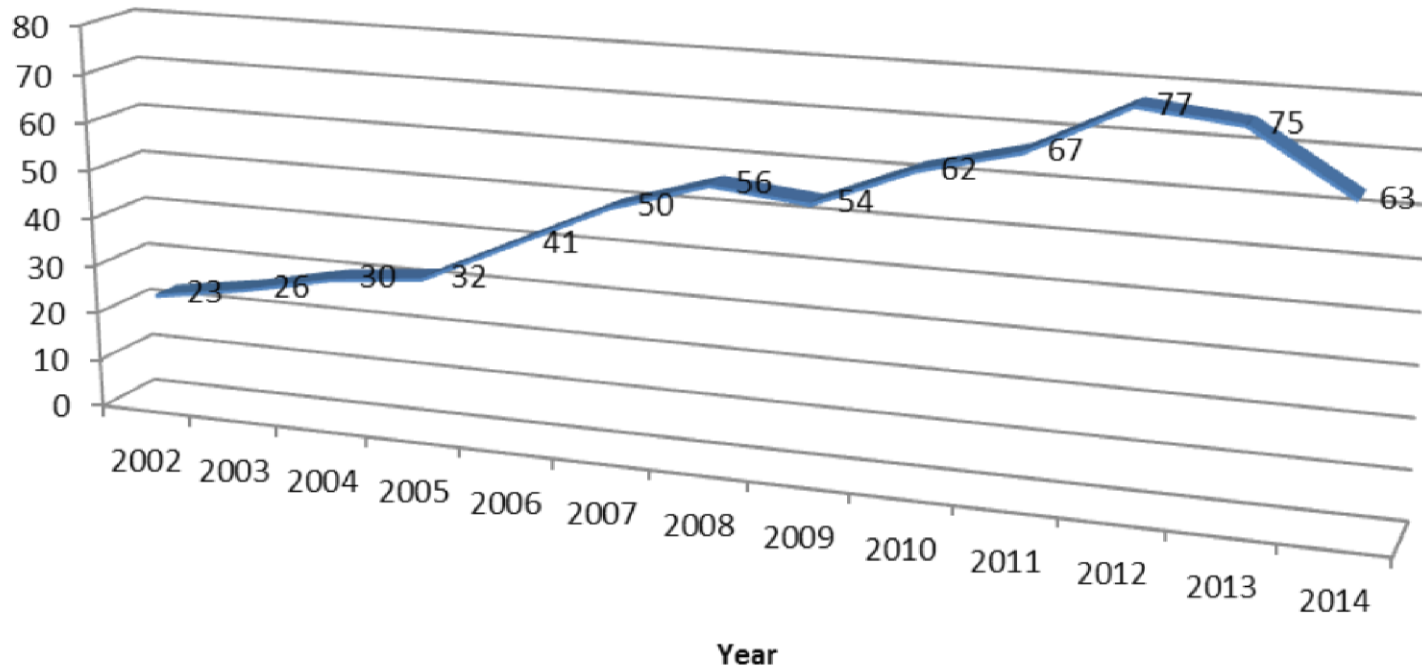
-12



Professional Information Security Association

香港Wi-Fi安全現況

Hong Kong WLAN Security Index





從觀察所估計的主因

- 沒有加密的Wi-Fi網絡 ++
- WPA佔的比數 ++
- 已啟動WPS(Wi-Fi Protected Setup)的Wi-Fi網絡沒有改善



建議安全設定 - 1

• Firmware Upgrade | 韌體更新

Firmware Update

☐ Automatic (Current Version: 1.1.5.163672)
Check for Updates

Manual:
No file chosen Choose File Start

系統管理 - 韌體更新

註：

1. 最新版本韌體已包含上一版本的更新。
2. 針對同時存在於新舊韌體中的組態參數，其設定值在整個升級的過程中會一直保留。
3. 當升級過程失敗，RT-AC3200 會自動進入緊急模式。而 RT-AC3200 正面上的 LED 信號即會指示此種情況。請使用光碟上的「韌體修復」(Firmware Restoration) 公用程式進行系統還原作業。
4. 從華碩支援網站 <http://www.asus.com/support/> 獲得最新版本的韌體

產品型號	RT-AC3200	
Signature Version	1.038	
韌體版本	3.0.0.4.378_4980-g8c12667	<button>檢查</button>
新韌體檔案	Browse... No file selected.	
<button>上傳</button>		



建議安全設定 - 2

• 更改Wi-Fi Router密碼

Account Management

Old User Name:

Old Password:

New User Name:

New Password:

Low Middle High

Confirm New Password:

系統管理 - 系統設定

更換路由器登錄密碼，時區與 NTP 伺服器設定。

更換路由器登錄密碼

路由器登入名稱

admin

新密碼

重新輸入新密碼

☐ 顯示密碼



建議安全設定 - 3

- 指定只是使用WPA2 / AES / CCMP

Wireless

2.4GHz | 5GHz-1 | 5GHz-2

Wireless Radio:

☒ Enable

Wireless Network Name (SSID):

[Redacted SSID]

☐ Hide SSID

Security:

WPA/WPA2 Personal(Recommended) ▼

Version:

☐ Auto ☒ WPA2-PSK

Encryption:

☐ Auto ☐ TKIP ☒ AES

Password:

12345670

Mode:

802.11bgn mixed ▼

Channel:

Auto ▼

Channel Width:

Auto ▼

Transmit Power:

☐ Low ☐ Middle ☐ High



建議安全設定 - 4

- 為WPA2-PSK選用難破解的密碼

Version:

☐ Auto ☒ WPA2-PSK

Encryption:

☐ Auto ☐ TKIP ☒ AES

Password:

12345670

授權方式

WPA2-Personal

WPA 加密

AES

WPA-PSK 金鑰

12345678

Network name:

5 GHz₁ + 5 GHz₂

Network:

ON

Password:

m84shxx5xw

Broadcast
SSID:

Yes

Channel:

Auto

Security mode:

WPA2 Personal

Network mode: Auto

Channel width:

Auto

建議安全設定 - 5

- 不要啟動WPS功能

Wi-Fi Protected Setup™

☒ ON

 If Wi-Fi Protected Setup is disabled here, the button on your router will also be disabled.

Use only

Router's PIN

Other devices can connect to the router using the router's WPS PIN.

Router's PIN:

Current PIN:

WPS Settings

Select a setup method:

☒ Push Button (Recommended)

Press the physical WPS button on the router or click the Connect button below.

無線網路 - WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) 可讓您輕鬆地設定一個安全的無線網路。

啟用 WPS

☒ ON

目前頻率

2.4GHz

連線狀態

Idle

配置

是

基地台 PIN 碼

建議安全設定 - 6

- 不要廣播SSID | 隱藏SSID
- Do not broadcast SSID | Hide SSID
- SSID 又叫作 (網絡名稱 | Network Name)

隱藏 SSID

☒ 是 ☐ 否

Network name:

[Redacted]

2.4 GHz

Password:

542b542b

Broadcast
SSID:

Yes



Wireless Network Name (SSID):

[Redacted]

☐ Hide SSID



Professional Information Security Association

About PISA

- A not-for-profit organization for local information security professionals
- Focus on developing the **local** information security market with a **global** presence in the industry



Professional Information Security Association

Mission

- To facilitate knowledge and information sharing among the PISA members
- To promote the highest quality of technical and ethical standards to the information security profession
- To promote best-practices in information security control
- To promote security awareness to the IT industry and general public in Hong Kong



Professional Information Security Association

Contact PISA

- Web Site:
 - <http://www.pisa.org.hk>
- Membership Information:
 - <http://www.pisa.org.hk/membership/member.htm>