

# CĂN BẢN MẠNG KHÔNG DÂY (Wireless)



- Căn bản về xây dựng một mạng không dây (wireless)
- Cách giao tiếp của các máy tính
- Cách hoạt động của nối mạng không dây
- Tìm hiểu các chuẩn nối mạng không dây
- Chọn các thành phần mạng không dây
- Cài đặt trong môi trường Windows XP
- Chia sẻ một máy tính gia đình
- Cài đặt và cấu hình Router không dây
- Truy cập cấu hình Router
- Cài đặt và cấu hình các Adapter không dây
- Việc chia sẻ các tài nguyên mạng
- Ngăn chặn sự truy cập đến các Website
- Tận dụng các HotSpot không dây
- Bảo vệ hệ thống và dữ liệu
- Bảo vệ an toàn mạng không dây
- Bảo vệ mạng không dây



# **Căn bản mạng không dây (Wireless)**

**NHÀ XUẤT BẢN HẢI PHÒNG**  
**5 - NGUYỄN KHUYẾN - NGÔ QUYÊN - HẢI PHÒNG**  
**ĐT: 031 8 45970 - 855870 - 921410**

---

## **CĂN BẢN MẠNG KHÔNG DÂY (WIRELESS)**

*Chịu trách nhiệm xuất bản:*  
**NGUYỄN THẾ BÌNH**  
*(Giám Đốc Tổng Biên Tập)*

*Biên tập:* Thanh Xuân  
*Sửa bản in:* Hoàng Nhân  
*Trình bày bìa:* Xuân Duyên

**Tổng phát hành : Công ty TNHH DỊCH VỤ VĂN HÓA KHANG VIỆT**

***Địa chỉ :***

2bisA Đinh Tiên Hoàng - P.Đakao - Q.1 - TP.HCM  
ĐT : 08 9102915 - Fax : 08 9111564

374 Xô Viết Nghệ Tĩnh P.25 - Q.BT - TP.HCM  
ĐT: 5117907 - Fax: 8999898

Email: [binhthanhbookstore@yahoo.com](mailto:binhthanhbookstore@yahoo.com)

---

In 5.000 bản, khổ 16×24cm, tại Công ty in VIỆT HƯNG. Số đăng ký  
kế hoạch : 831 - 2007/CXB/31 - 23/HP ngày 12/10/2007 . In xong và  
nộp lưu chiếu quý IV năm 2007.

KS: TRƯƠNG HOÀNG VỸ

# CĂN BẢN

# MẠNG KHÔNG DÂY

# (WIRELESS)

---

- Căn bản về xây dựng một mạng không dây (wireless)
  - Cách giao tiếp của các máy tính
  - Cách hoạt động của nối mạng không dây
  - Tìm hiểu các chuẩn nối mạng không dây
  - Chọn các thành phần mạng không dây
  - Cài đặt trong môi trường Windows XP
  - Chia sẻ một máy tính gia đình
  - Cài đặt và cấu hình Router không dây
  - Truy cập cấu hình Router
  - Cài đặt và cấu hình các Adapter không dây
  - Việc chia sẻ các tài nguyên mạng
  - Ngăn chặn sự truy cập đến các Website
  - Tận dụng các HotSpot không dây
  - Bảo vệ hệ thống và dữ liệu
  - Bảo vệ an toàn mạng không dây
  - Bảo vệ mạng không dây
- 

NHÀ XUẤT BẢN HẢI PHÒNG

# LỜI NÓI ĐẦU

Đối với các gia đình, văn phòng nhỏ, các quán cà phê và khách sạn có nhiều máy tính, sự nổi mạng không dây là một phương pháp tuyệt vời để kết nối các máy tính lại với nhau nhằm dễ dàng giao tiếp, trao đổi thông tin, chia sẻ các file và máy in, và thậm chí chơi game trên mạng. Đồng thời đây cũng là một phương tiện thú vị để truy cập Internet và kết nối mọi người trên khắp thế giới lại với nhau.

Chính vì vậy, quyển sách "*Căn bản mạng không dây (wireless)*" được biên soạn nhằm mục đích hướng dẫn tất cả những điểm căn bản về nổi mạng không dây, cách xây dựng các mạng không dây và làm thế nào để tận dụng các mạng này một cách hiệu quả. Cụ thể, sách đi vào trình bày cách chọn các thành phần mạng không dây, phân loại các nối kết Internet băng tần rộng, cài đặt trong môi trường Windows XP, tạo tài khoản người dùng, cấu hình các router và adapter không dây, cấu hình mạng gia đình Windows, sử dụng các hotspot không dây, chia sẻ thông tin và các tài nguyên mạng, và các phương pháp an ninh để bảo vệ an toàn mạng không dây.

Sách gồm 13 chương, được bố cục theo các bước tác vụ được đánh số rõ ràng nhằm giúp bạn nhanh chóng tập trung vào những tác vụ cụ thể mà bạn muốn thực hiện ngay. Hy vọng với cách bố cục này và sự trình bày ngắn gọn, quyển sách sẽ thật sự hữu ích cho bạn đọc trong lĩnh vực xây dựng mạng không dây an toàn, đặc biệt là các mạng gia đình và văn phòng nhỏ.

Chúng tôi thật sự rất vinh hạnh nếu nhận được sự góp ý chân tình từ quý bạn đọc. Xin chân thành cảm ơn.

*Tác giả*

# Mục lục

<b>Chương 1: Căn bản về xây dựng một mạng không dây (wireless) .....</b>	<b>11</b>
Cách giao tiếp của các máy tính .....	11
Cách hoạt động của nối mạng không dây .....	13
<i>Tìm hiểu các chuẩn nối mạng không dây</i> .....	14
Chọn các thành phần mạng không dây .....	15
<i>Router không dây</i> .....	16
<i>Các Adapter mạng WiFi</i> .....	17
<i>Cáp mạng</i> .....	18
Tận dụng tối đa một mạng gia đình .....	18
Phân loại các nối kết Internet băng tần rộng .....	19
<b>Chương 2: Cài đặt trong môi trường Windows XP .....</b>	<b>21</b>
1. Bàn về môi trường Windows XP .....	21
2. Định hướng Windows Desktop và Menu Start .....	23
3. Duyệt tìm các File và Folder .....	25
4. Bàn về My Network Places .....	28
5. Sử dụng Control Panel .....	29
6. Xem Windows Security Center .....	31
7. Nhận sự trợ giúp trong Windows .....	33
8. Bàn về Windows Update .....	34
9. Sử dụng Windows Update .....	35

### **Chương 3 : Chia sẻ một máy tính gia đình ..... 38**

10. Bàn về việc chia sẻ một máy tính Windows XP .....	38
11. Tạo một tài khoản người dùng .....	41
12. Thay đổi ảnh tài khoản .....	43
13. Bảo vệ tài khoản người dùng bằng password một .....	45
14. Thay đổi loại tài khoản .....	47
15. Cấu hình một .NET Passport cho tài khoản người dùng ..	49
16. Đăng nhập Windows .....	51
17. Chuyển đổi các người dùng .....	53
18. Xóa một tài khoản người dùng .....	54

### **Chương 4: Cài đặt và cấu hình Router không dây ..... 57**

19. Bàn về việc cài đặt Router không dây .....	57
20. Lắp đặt Router .....	62
21. Bàn về việc cấu hình Router không dây .....	64
22. Truy cập cấu hình Router .....	66
23. Bàn về các xác lập Internet .....	68
24. Cấu hình các xác lập Internet .....	69
25. Bàn về các xác lập Wireless .....	71
26. Cấu hình các xác lập Wireless .....	72

### **Chương 5: Cài đặt và cấu hình các Adapter không dây ..... 76**

27. Bàn về các Adapter mạng không dây .....	76
28. Quyết định khả năng nâng cấp của các máy tính hiện tại... .....	78
29. Cài đặt một Adapter không dây .....	82
30. Cài đặt tiện ích phần mềm Adapter .....	86

31. Kiểm tra việc cài đặt adapter WiFi.....	88
32. Bàn về việc cấu hình Adapter không dây .....	90
33. Cấu hình Adapter và kết nối với Router không dây .....	92
34. Cấu hình adapter để nối mạng từ máy tính này đến máy tính khác .....	96
35. Tạo các Profile cấu hình .....	99
36. Bàn về việc cập nhật một Driver Adapter .....	100

## **Chương 6 : Cấu hình mạng gia đình Windows 103**

37. Bàn về việc cấu hình các PC được nối mạng .....	103
<i>Nối mạng Workgroup .....</i>	<i>104</i>
<i>Lập địa chỉ IP .....</i>	<i>105</i>
38. Chạy Network Setup Wizard .....	108
39. Đặt tên cho máy tính và gia nhập Workgroup .....	112
40. Mở các thuộc tính nối kết và bật các client, giao thức và dịch vụ .....	114
41. Thêm một client hoặc dịch vụ mạng .....	118
42. Cấu hình các xác lập TCP/IP .....	122
43. Kiểm tra trạng thái Adapter WiFi.....	124
44. Xác nhận tư cách thành viên Workgroup và truy cập Net- work Neighborhood .....	126

## **Chương 7: Chia sẻ các tài nguyên mạng ..... 128**

45. Bàn về việc chia sẻ các tài nguyên mạng .....	128
46. Chia sẻ một máy in .....	131
47. Chia sẻ một Folder .....	133
48. Bàn về việc truy cập các tài nguyên mạng .....	137
49. Truy cập các Folder chia sẻ và mở các File chia sẻ .....	138
50. Ảnh xạ một ổ đĩa mạng .....	141



51. Kết nối với một máy in chia sẻ .....	143
52. Tìm kiếm các máy tính mạng .....	146
53. Thêm một vị trí mạng .....	148

## **Chương 8: Lọc nội dung và mở các dịch vụ Game ..... 151**

54. Bàn về việc lọc nội dung và mở các cổng .....	151
<i>Ngăn chặn nội dung</i> .....	153
<i>Ngăn chặn các dịch vụ</i> .....	154
<i>Các vấn đề về chơi Game và sự truy cập Workgroup</i> .....	157
55. Ngăn chặn sự truy cập đến các Website .....	158
56. Ngăn chặn sự truy cập đến các dịch vụ Internet.....	161
57. Thiết lập một thời biểu lọc .....	165
58. Cấu hình Port Forwarding và Port Triggering .....	167

## **Chương 9: Tận dụng các HotSpot không dây 174**

59. Bàn về các Hotspot không dây .....	174
<i>Các tốc độ nối kết Hotspot</i> .....	176
<i>An ninh hotspot</i> .....	176
60. Sử dụng Web để định vị các Hotspot .....	178
61. Phát hiện các hotspot WiFi và kết nối .....	180
62. Điều chỉnh các tham số nối kết Hotspot .....	182
63. Bàn về Wardriving .....	185

## **Chương 10: Bảo vệ hệ thống và dữ liệu ..... 188**

64. Bàn về việc sao lưu dự phòng và phục hồi dữ liệu .....	188
<i>Phần mềm Backup</i> .....	190
<i>Phần cứng Backup</i> .....	193
<i>Các loại sao lưu</i> .....	195
65. Sử dụng Windows Backup Wizard .....	197

66. Sử dụng các tính năng sao lưu cao cấp .....	202
67. Phục hồi dữ liệu được sao lưu .....	207
68. Tạo một điểm phục hồi hệ thống .....	210
69. Phục hồi hệ thống .....	213

## **Chương 11: Bảo vệ an toàn mạng không dây 218**

70. Bàn về an ninh mạng .....	219
71. Bàn về các Firewall .....	221
72. Cấu hình các xác lập firewall của router .....	222
73. Thay đổi Password của Router .....	226
74. Sao lưu cấu hình Router .....	228
75. Tắt các Broadcast Server Set ID (SSID) .....	232
76. Bàn về các chiến lược an ninh 802.11 .....	234
77. Cấu hình an ninh Wired Equivalent Privacy (WEP) .....	236
78. Cấu hình an ninh WiFi Protected Access (WPA) .....	241
79. Bàn về các địa chỉ MAC giao diện .....	244
80. Tạo một danh sách truy cập MAC mạng WiFi .....	245
81. Cấu hình Remote Management .....	248

## **Chương 12: Bảo vệ mạng không dây ..... 252**

82. Bàn về Malware .....	253
<i>Virus</i> .....	253
<i>Worm và Trojan Horse</i> .....	255
83. Cài đặt và sử dụng phần mềm chống virus .....	256
84. Cập nhật phần mềm chống Virus .....	259
85. Kích hoạt Windows XP Security Center .....	261
86. Bàn về Malware .....	265
87. Cài đặt Spyware .....	266