

TỦ SÁCH TIN HỌC CHẤT LƯỢNG CAO ELIGROUP
NHÓM TÁC GIẢ ELICOM

SELECTRONICS INFORMATION SYSTEMS
ELICOM

NHỮNG CÔNG NGHỆ VIỄN THÔNG HIỆN ĐẠI



* S K V 0 0 7 5 7 3 *



NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

TỦ SÁCH TIN HỌC CHẤT LƯỢNG CAO ELIGROUP
NHÓM TÁC GIẢ ELICOM

NHỮNG CÔNG NGHỆ VIỄN THÔNG HIỆN ĐẠI

THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐH SPKT
N 3473

LỜI NÓI ĐẦU

Những công nghệ viễn thông hiện đại mang đến cho bạn kiến thức cơ bản về viễn thông, hỗ trợ cho bạn trong việc học và nghiên cứu sâu về các dịch vụ viễn thông, các dịch vụ kỹ thuật số tốc độ cao, sự hội tụ và các mạng vô tuyến điện.

Ngành công nghiệp viễn thông luôn phát triển không ngừng mà nhân tố tác động chính là tính cạnh tranh ngày càng tăng trong các dịch vụ nội hạt, sự phát triển của Internet và xu hướng toàn cầu hóa của nền kinh tế thế giới. Để cạnh tranh trong thị trường mới và bảo vệ lãnh địa của mình khỏi sự xâm lấn bởi các đối thủ cạnh tranh, các công ty viễn thông nội hạt và đường dài đang tạo ra những sự liên kết có tính chiến lược bằng cách sát nhập những công ty bổ trợ, và mở rộng đầu tư. Bạn sẽ tìm thấy trong cuốn sách những giới thiệu cụ thể về các cuộc sát nhập chính và sự thôn tính giữa các công ty trong thập kỷ 90, cũng như giới thiệu tổng quát về những nhà cung cấp dịch vụ mạng viễn thông.

Bạn cũng sẽ được làm quen với các dịch vụ mạng kỹ thuật số tốc độ cao, biết được các dịch vụ mạng vận hành như thế nào, khám phá những ứng dụng chung và những vấn đề còn đang được tranh cãi về việc áp dụng các dịch vụ đó như thế nào cho thích hợp.

Thế giới viễn thông đang chào đón bạn.

Chúc các bạn thành công.

NHÓM TÁC GIẢ ELICOM

MỤC LỤC

Phần 1: CƠ SỞ

Chương 1: NHỮNG CHỈ DẪN CƠ BẢN	8
Tín hiệu tương tự (analog) và tín hiệu số (digital)	9
Baud, bit, byte và code - Khái niệm cơ bản	15
Giải tần (bandwidth) - Thước đo công suất	17
Nén và dồn kênh	21
LAN, MAN và WAN	26
Chương 2: HỆ THỐNG ĐIỆN THOẠI VÀ DÂY CÁP	37
Các hệ thống điện thoại, từ hệ độc lập đến hệ liên kết	38
Bán hàng cho hệ thống khóa, PBX và Centrex	50
Nối kết LAN/PBX/ACD để cải tiến năng suất	59
Môi trường: sợi quang và dây đồng xoắn đôi không có bảo vệ	62

Phần 2: CẢNH QUAN NỀN CÔNG NGHIỆP

Chương 3: NHỮNG CÔNG TY CUNG CẤP DỊCH VỤ MẠNG	71
Hệ thống Bell trước và sau năm 1984	80
Từ những công ty cung cấp truy cập cạnh tranh (CAP) tới những công ty viễn thông nội hạt cạnh tranh (CLEC)	89
Những công ty bán lại	92
Chương 4: CẠNH TRANH NỘI HẠT VÀ CÔNG ƯỚC HOẠT ĐỘNG VIỄN THÔNG NĂM 96	97
Cạnh tranh nội hạt trước khi Công ước Hoạt động Viễn thông ra đời năm 96	98
Những quy chế trước khi có Công ước Hoạt động Viễn thông năm 96	108
Những nhân tố dẫn đến Công ước Hoạt động Viễn thông năm 96	109
Công ước Hoạt động Viễn thông năm 96	112
Chương 5: MẠNG CÔNG CỘNG	129
Dịch vụ chuyển mạch - Các cuộc gọi nội hạt và đường dài	131
Các dịch vụ chuyên dụng	139
Tính năng ưu việt của mạng và quá trình truyền phát tín hiệu	147

Phần 3: NHỮNG CÔNG NGHỆ CAO CẤP, INTERNET, ĐIỂM HỘI TỤ VÀ VÔ TUYẾN

Chương 6: CÁC DỊCH VỤ MẠNG VIỄN THÔNG ĐẶC BIỆT	158
T-1 - 24 đường dẫn tiếng nói và số liệu qua một mạch điện thoại	160
T-3 - Tương đương với công suất của 28 đường T-1, 672 kênh	166
ISDN - Mạng tối đa dịch vụ	167
Công nghệ đường dây thuê bao kỹ thuật số	172
Frame relay - Dịch vụ dùng trên mạng diện rộng	179
ATM - Chế độ truyền không đồng bộ	182
SONET - Mạng quang học không đồng bộ	188

Chương 7: MODEM VÀ CÁC THIẾT BỊ TRUY CẬP	194
Truyền dữ liệu từ máy tính tới đường dây điện thoại	194
DCE - Kết nối với đường dây điện thoại	196
Modem - Đường dây điện thoại có thiết bị số	197
NT1 - Kết nối các thiết bị với một đường truyền ISDN	202
CSU/DSU - Kết nối các thiết bị với một đường truyền số	203
Modem cáp - Sử dụng các phương tiện truyền hình để truyền dữ liệu	203
"Set - top box" truyền hình cáp	208
Chương 8: INTERNET	213
Lịch sử của Internet.....	214
World Wide Web - Kết nối và đồ họa	218
Thư điện tử - Máy tính truyền, lưu và nhận các thông điệp.....	223
Tính bảo mật trên World Wide Web	226
Các nhà cung cấp dịch vụ Internet và Portal.....	228
Địa chỉ Internet	233
Thương mại điện tử và quảng cáo trên Web.....	234
Quá tải trên Web - World Wide Wait.....	239
Intranet - Sự tác động của công nghệ Web đối với hoạt động nội bộ	242
Extranet - Sử dụng công nghệ Internet với các khách hàng, đối tác và nhà cung cấp	243
An ninh trên World Wide Web - Tạo lập sự tin cậy	244
Kết luận - Độ chuẩn xác, vấn đề an ninh và công suất.....	246
Chương 9: HỘI TỤ	249
Tiết kiệm trên mạng của công ty.....	251
Những tiến bộ mang tính kỹ thuật đã đem lại những cải tiến trong mạng IP	254
Một số mạng hội tụ	260
Những ứng dụng trong hội tụ	264
Tổng kết	273
Chương 10: DỊCH VỤ VÔ TUYẾN	275
Nền tảng và lịch sử của điện thoại di động và dịch vụ điện thoại di động.....	278
Dịch vụ điện thoại di động - Dịch vụ điện thoại di động cao cấp (AMPS).....	280
Dịch vụ truyền thông cá nhân - PCS.....	285
Những công ty bán điện thoại di động.....	288
Các thiết bị thông minh dùng trong Internet và truy cập từ xa.....	290
Bên được gọi phải thanh toán - Một trở ngại trong sử dụng điện thoại di động	291
Vô tuyến dùng trong dịch vụ điện thoại nội hạt	292
Radio di động đặc biệt - Ban đầu là tiếng nói, sau đó là dữ liệu	296
Dịch vụ nhắn tin	298
Mạng vệ tinh quỹ đạo thấp (LEO) và vệ tinh quỹ đạo vừa (MEO)	300
Dồn kênh đa truy cập phân thời và dồn kênh đa truy cập phân chia mã	303
Thuật ngữ	306



Nơi phát hành:

Phía Bắc: NHÀ SÁCH ELICOM

60 Đại Cồ Việt, Hà Nội.

Phía Nam: CÔNG TY SÁCH VÀ THIẾT BỊ

TRƯỜNG HỌC ĐÀ NẴNG

78 Bạch Đằng, Tp. Đà Nẵng.

Giá: 54000 VNĐ