

Nghiên cứu phương án thiết lập mạng báo hiệu NGN / Phạm Gia Hùng ; Nghd. : PGS.TS. Nguyễn Cảnh Tuấn . - H. : ĐHCN, 2010 . - 86 tr. + CD-ROM

Tóm tắt: Giới thiệu về mạng NGN và công nghệ chuyển mạch mềm. Tìm hiểu các giao thức báo hiệu của mạng NGN, cấu trúc hệ thống báo hiệu của NGN nhằm đưa ra các phương án thiết lập hệ thống mạng báo hiệu NGN. Phân tích, đánh giá hiện trạng mạng báo hiệu của VNPT, cũng như định hướng phát triển mạng báo hiệu của VNPT giai đoạn 2010-2015. Nghiên cứu xây dựng các phương án kết nối báo hiệu giữa PSTN và NGN

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH VẼ	Error! Bookmark not defined.
TỪ VIẾT TẮT	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU VỀ MẠNG NGN VÀ CÔNG NGHỆ CHUYỂN MẠCH MỀM.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Xu hướng phát triển các công nghệ mạng.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.1. Công nghệ chuyển mạch.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.2. Công nghệ truyền dẫn.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.3. Xu hướng phát triển của các dịch vụ viễn thông	Error! Bookmark not defined.
1.2. Lý do xuất hiện mạng thế hệ mới.....	Error! Bookmark not defined.
1.2.1. Cải thiện chi phí đầu tư.....	Error! Bookmark not defined.
1.2.2. Xu thế đổi mới viễn thông.....	Error! Bookmark not defined.
1.2.3. Các nguồn doanh thu mới.....	Error! Bookmark not defined.
1.3. Đặc điểm của mạng thế hệ mới.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Nguyên tắc tổ chức mạng thế hệ mới.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Cấu trúc chức năng mạng thế hệ mới.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.1. Lớp truyền tải.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.2. Lớp truy nhập.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.3. Lớp điều khiển.....	Error! Bookmark not defined.

1.5.4. Lớp ứng dụng và dịch vụ.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.5. Lớp quản lý.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Cấu trúc vật lý mạng NGN.....	Error! Bookmark not defined.
1.7. Các công nghệ được áp dụng cho mạng thế hệ mới.....	Error! Bookmark not defined.
1.7.1. IP.....	Error! Bookmark not defined.
1.7.2. ATM	Error! Bookmark not defined.
1.7.3. MPLS.....	Error! Bookmark not defined.
1.8. Công nghệ chuyển mạch mềm - Softswitch.....	Error! Bookmark not defined.
1.8.1. Giới thiệu chung	Error! Bookmark not defined.
1.8.2. Các chức năng chuyển mạch mềm	Error! Bookmark not defined.
1.8.3. Các tiêu chí của Softswitch phù hợp với mạng VNPT	Error! Bookmark not defined.
1.8.4. Những lợi ích của Softswitch đối với nhà khai thác và sử dụng.....	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 2: CÁC GIAO THỨC BÁO HIỆU VÀ ĐIỀU KHIỂN TRONG NGN	Error! Bookmark not defined.
2.1. Giới thiệu về báo hiệu.	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Tình hình chuẩn hoá các giao thức báo hiệu và điều khiển	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Khuyến nghị các chuẩn giao thức báo hiệu sử dụng cho mạng 4G của VNPT.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Bộ giao thức báo hiệu H.323.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1. Tổng quan về H.323	Error! Bookmark not defined.
2.2.2. Các thành phần của H.323	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Các giao thức thuộc H.323	Error! Bookmark not defined.
2.3. Giao thức báo hiệu SIP.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Tổng quan về SIP:	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Các thành phần của SIP	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Các chức năng của SIP	Error! Bookmark not defined.
2.3.4 Các bản tin SIP	Error! Bookmark not defined.
2.3.5 Đánh giá giao thức SIP	Error! Bookmark not defined.
2.4 Giao thức BICC.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Giao thức MGCP và H248/MEGACO.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Tổng quan về MGCP.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Các thành phần của MGCP.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 H248/MEGACO	Error! Bookmark not defined.
2.6 Giao thức SIGTRAN.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.1 Tổng quan về Sigtran.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.2 Sự cần thiết của SCTP và lớp thích ứng.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.3. Kiến trúc của SIGTRAN.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.4. Các lớp của SIGTRAN.....	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 3: NGHIÊN CỨU CẤU HÌNH HỆ THỐNG BÁO HIỆU NGN VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MẠNG BÁO HIỆU CỦA VNPT	Error! Bookmark not defined.

3.1	Nguyên tắc xây dựng mạng viễn thông PSTN của V&PT	.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Mạng chuyển mạch	.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2	Mạng truyền dẫn	.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3	Mạng truy nhập	.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.4	Các mạng thông tin khác	.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Hiện trạng hệ thống báo hiệu SS7 của V&PT	.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Hệ thống báo hiệu liên tỉnh	.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Hệ thống báo hiệu quốc tế	.....	Error! Bookmark not defined.
3.3	Nguyên tắc xây dựng và cấu trúc mạng ả G& cố định của V&PT		Error! Bookmark not defined.
3.4	Đánh giá hiện trạng mạng báo hiệu của V&PT	.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Định hướng phát triển mạng báo hiệu của V&PT giai đoạn 2010-2015		Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Mạng SS7 quốc tế	.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Mạng SS7 Quốc gia	.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3	Mạng SS7 di động	.....	Error! Bookmark not defined.
3.6	Xây dựng cấu trúc mạng Quản lý điều khiển báo hiệu mạng Viễn thông Việt nam trên nền ả G&	.....	Error! Bookmark not defined.
3.7	Vấn đề định cỡ hệ thống báo hiệu ả G&	.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.1	Xác định dung năng các nút điều khiển (Softswitch)	...	Error! Bookmark not defined.
3.7.2	Xác định dung lượng kênh báo hiệu và điều khiển	.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.3	Xác định các chuẩn giao thức báo hiệu cho mạng ả G& của V&PT		Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 4. NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CÁC PHƯƠNG ÁN KẾT NỐI BÁO HIỆU GIỮA PSTN VÀ NGN			
		.....	Error! Bookmark not defined.
4.1	Nguyên cứu xây dựng các phương án kết nối báo hiệu giữa PSTN và ả G& không sử dụng gateway báo hiệu	.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Nguyên tắc chung	.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Phương án kết nối	.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Mô hình báo hiệu một số cuộc gọi cho phương án kết nối của V&PT		Error! Bookmark not defined.
4.2	Nguyên cứu xây dựng các phương án kết nối báo hiệu giữa PSTN và ả G& sử dụng gateway báo hiệu	.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Nguyên tắc chung	.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Phương án kết nối cho V&PT	.....	Error! Bookmark not defined.
4.3	So sánh, đánh giá các giải pháp kết nối báo hiệu PSTN - ả G&		Error! Bookmark not defined.
4.3.1	Phương án không sử dụng Gateway báo hiệu mà V&PT đang sử dụng		Error! Bookmark not defined.
4.3.2	Phương án sử dụng Gateway báo hiệu	.....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Lựa chọn giải pháp kết nối báo hiệu giữa PSTN và ả G& của V&PT và khuyến nghị áp dụng	.....	Error! Bookmark not defined.
KẾT LUẬN Error! Bookmark not defined.			
TÀI LIỆU THAM KHẢO Error! Bookmark not defined.			

PHỤ LỤC A: Danh mục thiết bị SIGNALLING GATEWAY của một số hãng cung cấp**Error! Bookmark not defined.**