



SAMSUNG

IP Networking과
Telephony의 Optimization

OfficeServ IAP-E



www.samsungnetwork.com

Enterprise IP Solutions
OfficeServ™

Enterprise IP Solution OfficeServ IAP-E

차세대 네트워크로 향하는 지름길 OfficeServ IAP-E와 함께 시작하십시오.

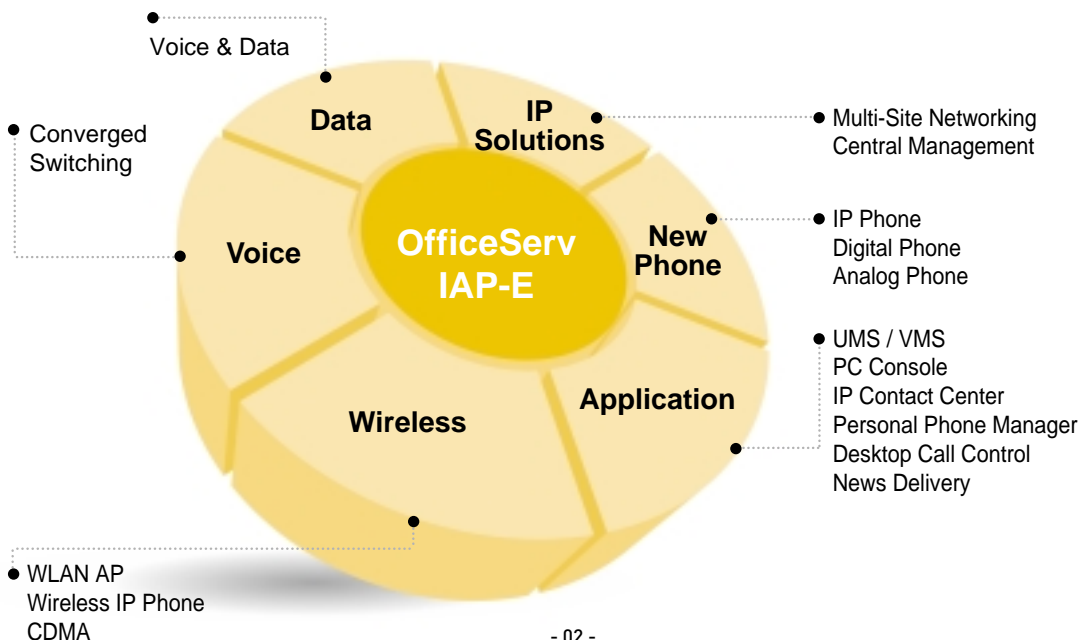
최근까지 BcN, NGN이라는 키워드로 대표되는 음성·데이터 통합은 미래전망을 제시하는데 그쳤으나 관련 업체들이 속속 IP 텔레포니 제품을 출시하면서 최근 본격적으로 시장이 활성화되기 시작하였습니다.

이제 음성·데이터 통합은 통화비 절감이라는 단순한 VoIP의 단계를 넘어 다양한 부가서비스 적용과 이를 통해 장기적으로 기업의 부가가치를 창출할 수 있는 본격적인 활용의 단계에 접어들고 있습니다.

OfficeServ IAP-E는 이러한 차세대 네트워크 시대에 알맞은 All IP Solution이 제공하는 IP Telephony 뿐만 아니라 무선 솔루션 및 다양한 Application을 제공함으로써 보다 간결한 구성, 저렴한 비용으로 보다 다양한 서비스를 제공해주는 최적화된 Office Communication Platform입니다.

- 유연한 확장성 (1 Node 3 Shelf, 최대 8 Node 확장가능)
- Toll Bypass (통신비용 절감)
- Business Continuity (업무연속성)
- Central Management (관리포인트의 단일화)
- 신속한 본지사간 Voice/Data Network 인프라 구축가능
- 편리하고 쾌적한 사무환경 구축에 의한 업무효율 및 생산성 향상

Voice and Data, Wired and Wireless Convergence Solution



IAP-E

System Features

All-In-One Convergence Platform

- 유선(TDM 및 IP), 무선(WLAN, CDMA)등 다양한 통신방식을 수용
- Analog Phone, Digital Phone, IP Phone, Softphone(FC, PDA)

경제적인 투자비용 제시

- IP Phone 가입자가 증설 시 하드웨어의 추가를 위한 비용부담이 거의 없음

유연한 확장성

- 800회선 이하 소용량 회선대에서부터 국설급 용량까지 확장가능

시스템 안정성

- IP Network 장애시 PSTN Backup
- Call Server, Line Controller 등 시스템 중요자원 이중화
- Hot Swap 기능(시스템 운용 중에 모듈추가/교체가능)

국제표준 H.323 및 삼성 Proprietary Protocol 지원

- ITU-T 국제표준인 H.323 및 IETF SIP 지원
- 삼성 Proprietary Protocol : 80가지가 넘는 Traditional PBX 시스템의 다양한 기능 완벽지원

업무연속성 보장

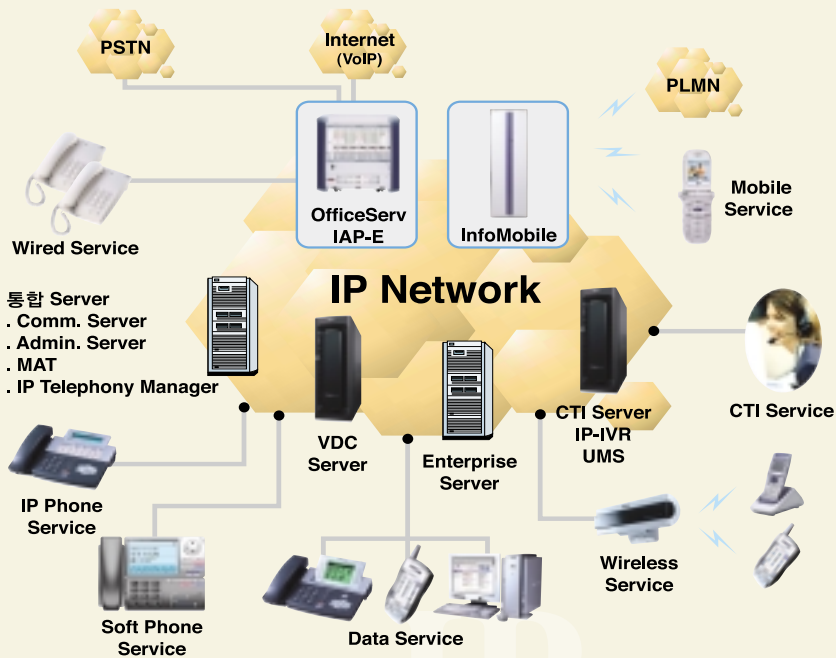
- IP Phone의 Mobility를 활용한 Virtual Office (재택 및 원격지 근무 Solution) 제공
- ADSL, VPN 지원 (유동IP, 고정IP)

생산성 및 업무효율 극대화를 위한 다양한 Application

- VDC Solutions :
OfficeServ News/Call/EasySet, SoftPhone
- 구내 유무선 SMS Service

구내서비스의 무선화

- CDMA 휴대폰 (InfoMobile), Wireless IP Phone을 구내전화와 동일하게 사용가능
- 구내정보화 단말기제공(IMDS)



Architecture

System Architecture

하나의 플랫폼에서 Call 제어 및 신호처리, Media Gateway, IP Phone과 기존 TDM 기반의 Circuit 기술도 수용하는 All-in-one 아키텍처로 구성되어 Server 기반 IP PBX에서 구조상의 단점으로 지적되어 온 모듈간 네트워킹으로 인한 품질저하 및 장애 발생 가능성을 근본적으로 제거했습니다.

- TDM, IP switching 동시 지원
- All in one 구조
- 가장 진보되고 안정적인 구조

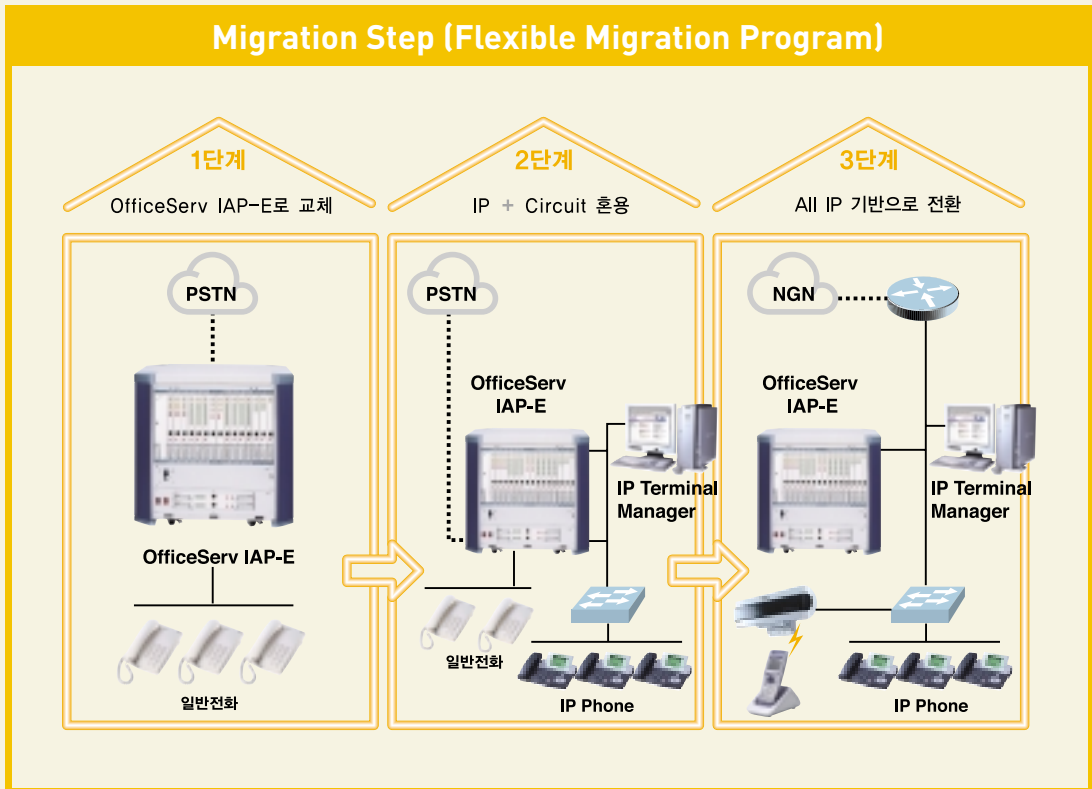


FTM

Flexible Migration Program

IP Telephony 환경으로 교체하기를 계획하는 기업들은 현재의 PBX 기능을 그대로 적용 하면서 기존 환경의 급격한 변화 없이 IP Telephony 환경으로 거부감 없이 전환

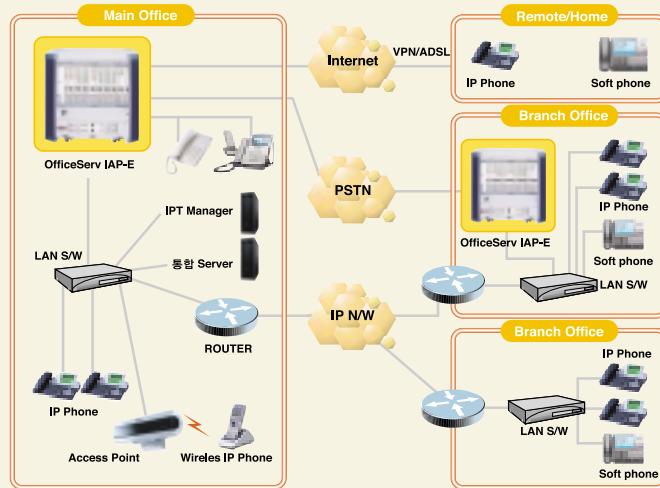
- 1단계 OfficeServ IAP-E로 교체(기존 통신 Infra환경 유지 가능)
- 2단계 IP Phone을 적용하여 기존 Circuit과 혼용
- 3단계 All IP 기반으로 전환



Seamless Networking

OfficeServ IAP에서는 단말, Network의 종류에 관계없이 언제 어디서든 System에서 제공하는 다양한 서비스를 제공 받을 수 있습니다.

- Central Management (INI over IP)
- 원격/재택 근무환경 제공
- 본지사간 단일 인프라 이용 Voice+Data 서비스
- WAN 구간간의 장애시 PSTN Routing Backup
- 신속한 본지사간 Telephony Infra 구축
- 구내 서비스의 무선화 (Wireless IP Phone, CDMA)

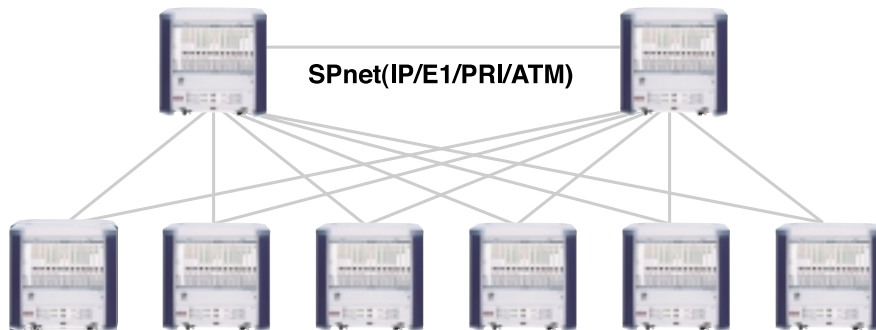


OfficeServ IAP를 활용한 IP Telephony 구성도

SPnet Networking (SPnet)

다양한 프로토콜(IP/E1/PRI/ATM)을 지원하는 SPnet (Samsung Proprietary Networking)을 이용하여 분산된 시스템을 통합관리

- 이기종간 Networking시 IEEE 국제 표준 프로토콜인 QSIG, DPNSS 적용
- 최대 8 Node간 SPnet Networking 구성

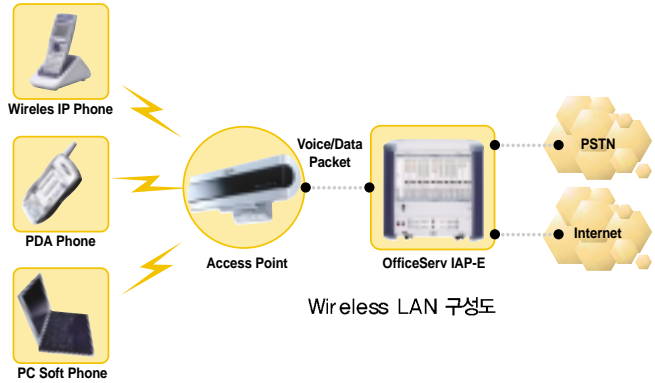


Networking 구성도

Wireless Solution

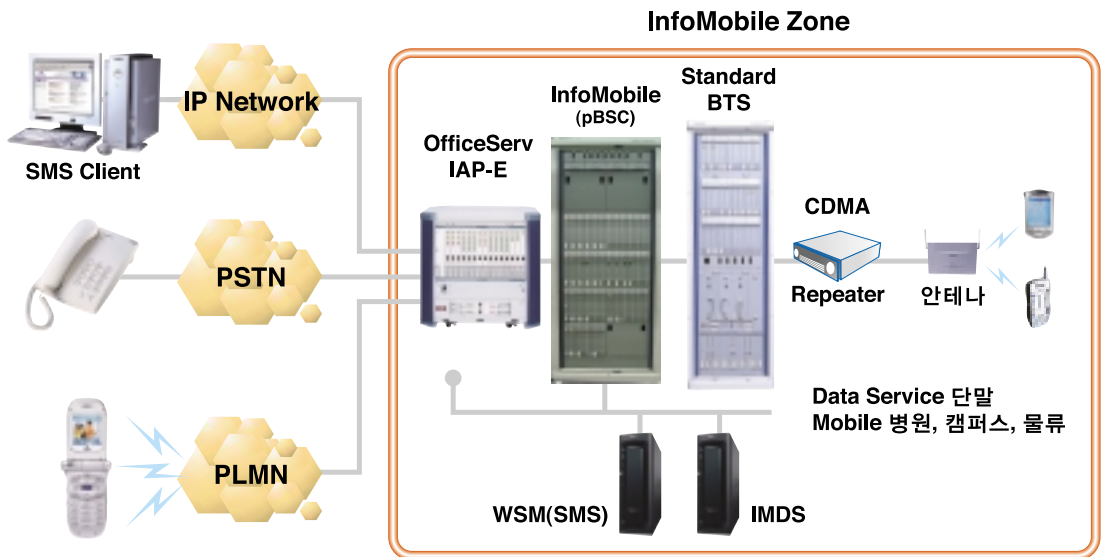
WLAN Solution

- WLAN을 이용한 Clean Office 구현
- Office 내에서의 이동성 보장(Hand-Off)
- 사업장 내에서 뛰어난 이동성(Mobility)
- 일반 IP Phone과 동일한 기능제공
- Anycall 휴대폰과 동일한 구조(사용자 편의성)
- IEEE 802.11a/b/g
- Audio Codec : G.711, G.726, G.729A



CDMA Solution

- Zone 내 어디에서든 유/무선 동시 착발신 가능
- 다양한 무선데이터 서비스를 활용(IMDS)
- 구내에서의 휴대폰 사용자간 통화료는 무료
- 휴대폰에서 일반전화와 동일한 기능구현가능(Call Transfer, Pick-Up, Forwarding 등)



InfoMobile 구성도

System

OfficeServ Management Suite

Voice와 Data망을 분리하여 운영하는 체계를 하나의 IP Network으로 통합하여 관리를 단일화할 수 있으며 Central Management로서 복잡한 장비 관리를 단순화 시킬 수 있습니다.

→ MAT (Maintenance and Administration Tool)

MAT는 Windows환경에 적합한 GUI 방식으로 운영자가 편리하고 신속하게 System의 모든 기능을 제어할 수 있도록 설계된 유지보수 프로그램입니다.

- Visual Rack
: Node/Shelf/Card별 제어를 단 한 번의 마우스 클릭만으로도 설정 가능
- Remote Access
: IP Network를 통하여 접속하여 시스템을 원격운영 가능
- 기타 주요기능
: 한글지원
: 시스템 정보 자동인식
: 오류명령 입력 시 자동 수행거부
: Multi Window(연관성 있는 DB 동시조회)
: Online 보드 교체



→ Smart iView(Web based Monitoring Server)

Smart iView는 OfficeServ IAP의 모든 통계 및 System 진단기능을 사용자가 Internet을 통해 실시간 모니터링이 가능하도록 설계된 Web Server 어플리케이션입니다.

- Web기반 Remote Access(위치제한 없음)
- Web 브라우저에서 시스템 정보 조회가능
- 시스템의 모든 호 장애사항 조회 및 출력
: 그룹도 단위 내선/국선 그룹별 착발신
: 분포통계/시간대별/포트별
: ACD그룹별/ARS그룹별/상담원별
: ACD 호 분포 현황
: 장애통계/장애이력 조회



→ QoS Monitor

실시간 QoS 모니터링 툴로서 OfficeServ IAP 시스템에 접속하는 모든 IP Endpoint의 상태를 관리합니다.

- Web 기반 Remote Access(위치제한 없음)
- 일별, 시간별, 날짜별 모니터링 결과조회
- 단말별, Gateway별 모니터링 결과조회(Jitter, Delay, Loss 등)
- 실시간 QoS 모니터링 기능 제공



Voice Data

Voice Data Convergence Solutions

Voice Data 통합에 의한 사무환경 최적화로 업무효율성을 향상시켜주는 OfficeServ IAP의 Solution

→ OfficeServ Call

착신시 발신자의 QD 정보뿐만 아니라 이름, 회사, 직책, email 및 기타정보를 PC 스크린에 Pop-up시켜주는 Personal CTI Solution

- 착발신, Call Transfer, Call Pickup
- Call Back, Call Forwarding, Conference
- 전화번호부, 스케줄러 서비스, 통화기록 조회 등



→ OfficeServ News

전화사용이 없는 대기상태(idle)시 LCD에 뉴스, 날씨, 금융정보 및 사내공지사항 등 각종 정보를 실시간으로 디스플레이해주는 서비스

- Online 뉴스 제공
- Scroll Display
- 사내공지사항 입력 가능

04월 20일 화요일 14:80분
• CTM Expo 2004 전시회 (4월22일~23일) • 삼성전자 컨택 센터 수출오프



→ OfficeServ EasySet

단말기를 처음 사용하는 사람들도 마우스 클릭만으로 단말의 기능을 쉽게 설정할 수 있도록 편리한 Web 기반의 단말설정 Solution

- 착신전환지정
- 워터치 다이얼
- SMS(문자메시지)
- 회의그룹 설정
- 내선기능, 음량, 통화내역 조회 등



→ PC 중계대

중계대는 요청 Call에 대한 정확하고 신속한 응대가 생명입니다. OfficeServ IAP PC 중계대는 교환원의 연결업무가 간단하고 쉽게 조작되도록 구현되어 있습니다.

- Easy connection 기능
: 가입자의 Database를 조회하여 마우스나 키보드만으로 빠르게 연결
- GUI화면 구성
- 일반형/호탈형
- 디지털내선 방식/SoftPhone 방식



Contact Center Solution

중소형 IP Contact Center 구축을 위한 최적의 Platform

채팅, e-Mail, VoIP, 영상등의 다양한 멀티미디어 채널을 제공으로 효과적인 고객과의 커뮤니케이션을 실현

- IP Contact Center
- Multi Channel 통합 Contact Center
- Web-enabled Contact Center
- Virtual Contact Center
- 강력한 Outbound 기능
- Call Load Balancing

Inbound 기능

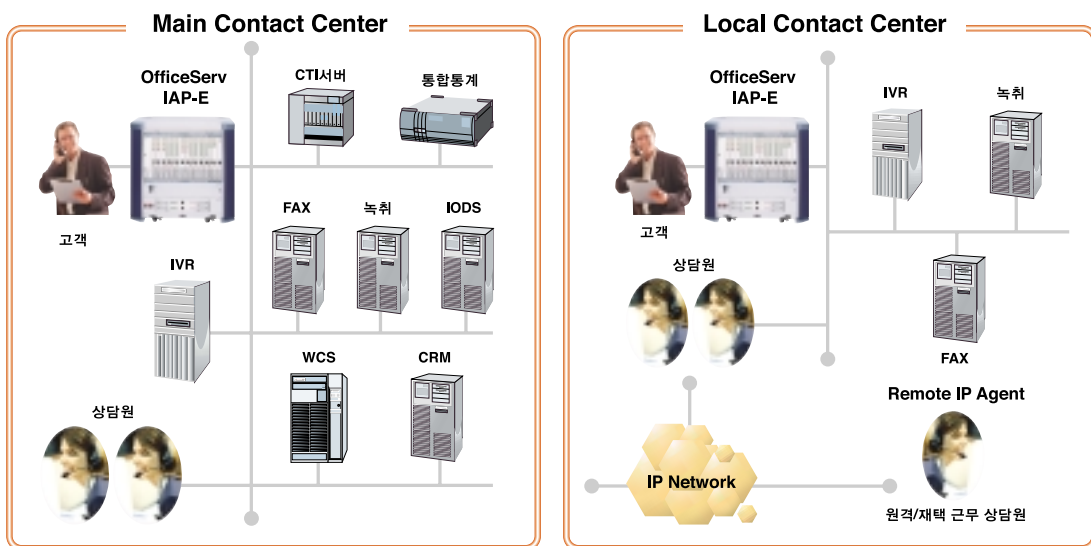
- Multi Channel 통합 Universal Queue 지원 (고객 Channel 단일화)
- ICD (Intelligent Call Distribution : 고객의 특성에 따라 지능적으로 호 분배)
- ANSI/DNIS, ARS Call Back, 고객 대기시간 안내

Outbound 기능

- Preview Dialing : 대상고객 주요사항을 보여주며 Dialing 하는 기능
- Progressive Dialing : Busy, 무응답, FAX, ARS톤 자동 검출기능
- Predictive Dialing : 대상 고객에게 전화예측 발신

WCS (Web Call Service)

- 인터넷을 통해 홈페이지 상에서 상담원과 고객이 직접 음성통화, 채팅, 화상통화가능
- Call Back/Call Me, Text Chatting, Escorted Browsing
- 화상통화, e-Mail 상담, 파일전송, 전자질판, URL pushing



IP Contact Center 구성도

Telephony Device

Telephony Device

삼성 Telephony Device는 사용자 편의를 최우선으로 하는 다양하고 강력한 기능을 제공해주며 참신하고 감각적인 디자인으로 사무환경을 돋보이게 하는 필수품입니다. 한글 Display, 천지인 한글입력 등 한국형 통신 환경에 알맞은 편리한 기능과 VDC Solution과의 연동으로 제공되는 강력한 기능들은 업무효율성 향상은 물론 기업의 경쟁력을 강화시켜줄 것입니다.

주요기능 (IP/Digital 공통)

- 한글 Display
- 천지인 한글입력
- 7개 고정버튼
- Anycall Navigation 버튼
- OfficeServ News / Call+

ITP-5012L

- Large LCD
- Power over Ethernet
- PC through Port
- SMS
- 중역비서기능
- Samsung Proprietary Protocol
- 100 Soft Keys.
- 12 프로그램 버튼
- 전화번호부



ITP-5000 Series



ITP-5014D

- Power over Ethernet
- PC through Port
- 14 프로그램 버튼



ITP-5021D

- Power over Ethernet
- PC through Port
- 21 프로그램 버튼

SoftPhone



PC Type

- ITP-5000 Series와 동일기능 지원
- USB Phone 연동
- 3가지 Display Mode



PDA Type

- Wireless IP Phone
- Hand-Off

Wireless IP Phone



WIP-5000M

- Wireless IP Phone
- Anycall 휴대폰과 동일한 구조(사용자 편의성)
- 80211b(2.4GHz)
- Hand-Off

DS-5000 Series Digital Phone



DS-5000L

- Large LCD
- Navigation Key
- 100 Soft Keys
- SMS
- 전화번호부



DS-5012L

- Large LCD
- Navigation Key
- 100 Soft Keys
- SMS
- 전화번호부



DS-5014D

- Navigation Key
- 14 프로그램 버튼



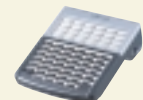
DS-5021D

- Navigation Key
- 21 프로그램 버튼



DS-5038D

- 38 프로그램 버튼



DS-5064B

- 64 Key 확장모듈
- 2대까지 추가가능



구 분		OfficeServ IAP-E
노드구성		Node당 최대 3 Shelf, 최대 8 Node까지 확장
		- 1 Node
회선 수	유선	기 본 : 768회선 / 최 대 : 2,304 회선 - 8 Node 최 대 : 18,432 회선
	IP	- 1 Node 기 본 : 2,048 회선 / 최 대 : 8,192 회선 - 8 Node 최 대 : 65,536 회선
규 격		580(W) x 565(H) x 540(D) (1 System)
CPU		64 bit Processor
메 모 리	주 메모리	128 MB
	보조 메모리	통합서버 HDD
이 중 화		중앙 제어부 / 가입자 제어부
Traffic		Max. 160,000 BHCC/Node
교환방식		IP/TDM/ATM
Network Signaling		CCS No.7, PRI, E&M, DTMF/R2, VoIP 등
증설방식		Building Block



*OfficeServ는 삼성 기업용 IP 솔루션의 새로운 브랜드입니다.

www.samsungnetwork.com

본 카탈로그의 내용은 성능 개선으로 인하여 변경될 수 있습니다

iPCX 0409-info

또 하나의 가족



삼성전자

네트워크사업부 Internet Infra 사업팀

서울시 중구 순화동 중앙일보빌딩 18층

▶ 제품문의

- 서울 : (02) 750-7421~7443
- 부산 : (051) 590-3910, 3920
- 대구 : (053) 740-4742
- 대전 : (042) 480-3205
- 광주 : (062) 384-4555~6

▶ 서비스문의

- 전국 : (080) 1588-4141