

SIEMENS

HiPath 5300/5500

VoIP komunikační platforma

V oblasti telekomunikací dochází k obdobné pronikavé změně jako při zavedení digitální hlasové komunikace. Důvodem jsou nové technologie umožňující vysoce kvalitní a cenově výhodný přenos hlasu přes datové sítě. Konvergencí hlasové a datové komunikace vznikají zcela nové možnosti optimalizace obchodních postupů.

HiPath 5300/5500 je centrální prvek pro integraci hlasové komunikace do datové sítě.

Tím se stává komunikační platforma HiPath 5300/5500 hlavním konvergováním řešením Siemens pro podnikové komunikace.



HiPath 5300/5500 – VoIP komunikační platforma

HiPath 5300/5500 V2.5 poskytuje uživateli řadu výhod:

- Integrovaný H.323 gatekeeper pro např.
 - správu systému a aplikací,
 - účastnickou databázi,
 - funkci nedosažitelnost (Proxy),
 - správu licencí.
- Pružné a bezpečné využití pracoviště klientů pomocí
 - ověření přihlášení a přenositelnosti uživatele,
 - funkce Proxy pro nedostupné uživatele,
 - správy systému a diagnostických funkcí.
- Komfortní telefonní funkce, např. přesměrování volání, předání volání, přidržení/opětný příjem hovorů, předání hovorů.
- Podporu
 - až 300 účastníků s HiPath 5300 V2.5,
 - až 500 účastníků s HiPath 5500 V2.5.
- Integrovaný systém hlasové pošty, hlasové zprávy si klient elektronické pošty může poslechnout z přílohy elektronické pošty.
- Otevřený systém pro nové aplikace podporou standardního softwarového prostředí a rozhraní TAPI.
- Vzdálená správa prostřednictvím Web-rozhraní.

Úvod

HiPath 5300/5500 V2.5 je základem strategie firmy Siemens při vstupu do světa IP.

Tím otvírá Siemens i nové cesty ke hlasové a datové integraci do podnikových sítí založených na protokolu IP.

HiPath 5300/5500 V2.5 využívá jako infrastrukturu standardní síť IP na bázi Ethernetu (10 Mbit/s) popř. Fast Ethernetu (100 Mbit/s). Upřednostňována jsou prostředí přepínacího Ethernetu.

Řada produktů HiPath 5000

Řada produktů HiPath 5000 je nabízena ve dvou následujících variantách.

HiPath 5300 V2.5

HiPath 5300 V2.5 spojuje pružnost a mnohostrannost softwarového řešení HiPath 5500, robustnost a širokou použitelnost operačního systému Windows® NT. HiPath 5300 V2.5 je předkonfigurované hardwarové a softwarové řešení pro středně velké podniky.

Výhody HiPath 5300 V2.5

- Provedení 19" s rozhraním LAN pro menší a střední podniky
- Vysoká výkonnost
- Široká použitelnost
- Jednoduchá instalace (předinstalováno, standardní konfigurace)
- Komfortní funkce na ověřené softwarové a hardwarové platformě
- Ochrana investic možností rozšíření až na 300 uživatelů

HiPath 5500 V2.5

HiPath 5500 V2.5 je softwarové řešení pracující na serveru pod operačním systémem Windows® NT. Předpokladem jsou níže popsané požadavky na hardware a software.

Výhody HiPath 5500 V2.5

- Vysoká výkonnost
- Široká použitelnost
- Komfortní funkce na otevřené softwarové a hardwarové platformě (Windows® NT).
- Ochrana investic možností rozšíření až na 500 uživatelů.

Oba produkty HiPath 5300 V2.5 a HiPath 5500 V2.5 jsou hlavní částí řady HiPath 5000. HiPath 5300/5500 V2.5 poskytuje základ pro hladkou integraci hlasových a datových aplikací.

K HiPath 5300/5500 V2.5 lze připojit následující komponenty:

- Pracoviště klientů:
 - optiPoint 300 basic (telefon IP)
 - optiPoint 300 advance (telefon IP)
 - optiClient 330 (klientské PC)
 - optiClient 360 (klientské PC)
- Přístupové body:
 - HiPath RG 2500 (S₀/S_{2M}) - brána pro připojení LAN k privátním a veřejným telefonním sítím a k pobočkovým sítím (Hicom),
 - HiPath AP 1100 - adapter pro integraci analogových zařízení do LAN.

Důsledná implementace mezinárodních standardů (např. H.323V2, LDAP a JTAPI) dává uživateli svou otevřenou a rozšiřitelnou komunikační platformou jistotu ochrany investic do budoucnosti.

HiPath 5300/5500 V2.5 může být stejnou měrou provozován jak v lokálních sítích, tak i v rámci podnikových sítí popř. Intranetu s řízením kvality služby (QoS).

Architektura klientských serverů řady produktů HiPath 5000 V2.5 využívá výhody rozproštěných systémů a rozložením zátěže tak dosahuje optimálního výkonu.

HiPath 5300/5500 – VoIP komunikační platforma

Scénáře

Řešení HiPath 5300/5500 V2.5 bez pobočkové ústředny

Toto řešení se zaměřuje na zákazníky, kteří se buď stěhují do nových budov a chtějí již využívat jen jednu síťovou infrastrukturu pro hlas a data, nebo na zákazníky, kteří potřebují nahradit svou dosavadní pobočkovou ústřednu.

V tomto případě již není potřebná oddělená síťová infrastruktura pro hlasovou komunikaci.

Toto řešení je rovněž vhodné pro moderní zákazníky, kteří chtějí co nejrychleji využívat budoucí výhody elektronického obchodu, jako např. integraci Workflow nebo jednotné zpracování zpráv.

Ve spojení se systémy Hicom

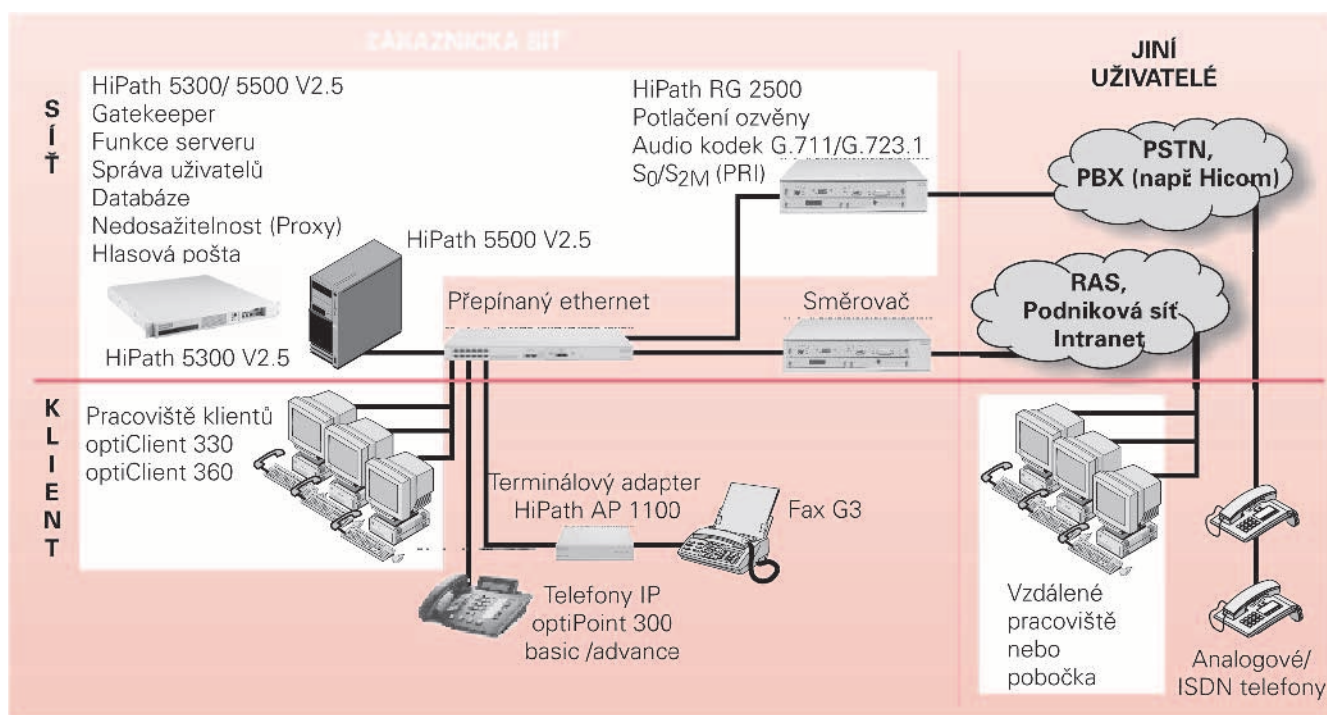
Při tomto scénáři se řešení HiPath 5300/5500 V2.5 nepřipojí přímo do veřejné sítě (PSTN), nýbrž za pobočkovou ústřednu. Účastníci systému HiPath 5300/5500 V2.5 se mohou pomocí brány spojit s účastníky pobočkové ústředny nebo provádět volbu do veřejné telefonní sítě.

Tento migrační scénář je určen pro zákazníky, kteří mají k dispozici stávající infrastrukturu pobočkové ústředny, chtějí ale postupně přejít na využití sítě IP (Business over IP). Přitom může sám zákazník určit tempo, jakým se chce do nové technologie zapojit.

Scénáře pro vzdálená pracoviště a vzdálené pracovníky

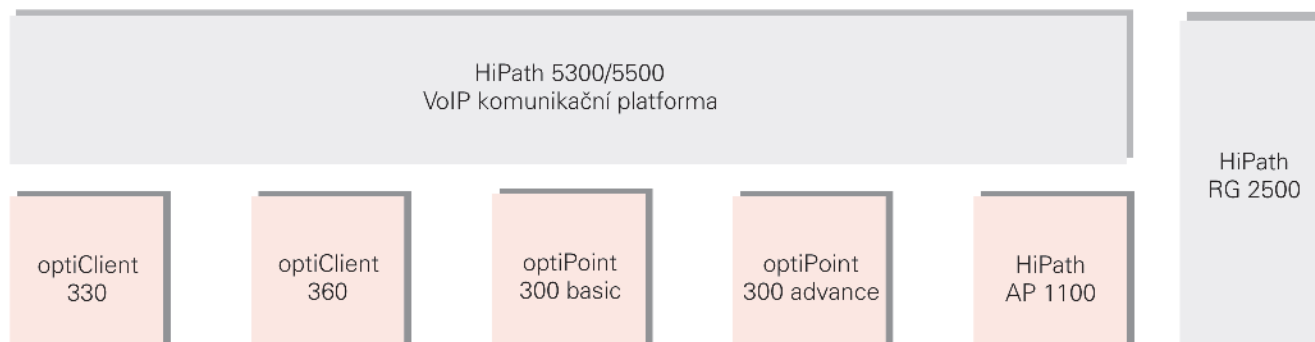
V tomto scénáři se připojují různá koncová zařízení vzdálených pracovišť přes transparentní IP napojení s centrálou firmy, kde se nachází systém HiPath 5300/5500 V2.5.

Připojení centrálního pracoviště a vzdálených pracovišť využívá stejný server pro zpracování volání. Pracovníci, kteří pracují částečně na centrálním pracovišti a občas mimo firmu, jsou dosažitelní vždy pod svým osobním telefonním číslem. Podobným způsobem (vzdálený přístup) lze připojit také vzdálené pracovníky.



HiPath 5300/5500 – VoIP komunikační platforma

Přístupové body a pracoviště klientů



Přístupové body HiPath 5300/5500 V2.5

HiPath RG 2500

Brána HiPath RG 2500 pracuje jako „spojovací článek“ mezi hlasovými spojově orientovanými sítěmi (ISDN, PSTN) a datovými paketovými sítěmi založenými na protokolu IP (Internet, Intranet, LAN) a umožňuje tím využít již existující síťové infrastruktury k přenosu hlasových informací.

BRI brána (2 až 8 x S_0) splňuje nároky na menší scénáře (4 až 16 B-kanálů). PRI brána (S_{2M}) poskytuje 30 B-kanálů a je tudíž vhodná pro větší scénáře.

HiPath AP 1100

Terminálový adapter AP 1100 umožňuje připojení analogových koncových zařízení na datovou síť založenou na protokolu IP. Tím lze vedle analogových telefonů připojit také faxové přístroje (skupina 3) a bezšňůrové telefony DECT.

Pracoviště klientů HiPath 5300/5500 V2.5

optiClient 330

optiClient 330 podporuje funkce hlasové a datové komunikace (např. sdílení aplikací) a tím také efektivní práci v konvergovaných prostředích. Jednoduchá obsluha moderní multimediální komunikace prostřednictvím nejmodernějšího uživatelského rozhraní Windows Look & Feel.

optiClient 360

optiClient 360 je atraktivní klientská PC aplikace. Jednoduché a intuitivní „Drag & Drop“ („táhni a pusť“) rozhraní umožňuje nejjednodušší obsluhu moderní multimediální komunikace. Uživatel se tak suverénně stává pánem v dnešním mnohotvárném světě komunikací. optiClient 360 podporuje funkce jak hlasové, tak i datové komunikace a zvyšuje tím efektivitu komunikačních procesů. Integrace elektronické pošty optiClient 360 umožňuje zasílat telefonujícím účastníkům elektronickou poštu.

optiPoint 300 basic/advance

Telefony IP optiPoint 300 basic/advance umožňují velmi jednoduchou hlasovou komunikaci přes datové sítě. Vize konvergovaných sítí se pomocí optiPoint 300 basic/advance stává skutečností. Uplatněním standardu H.323 lze dosáhnout maximální kompatibility a tím ochrany investic.

Při vybavení ethernetovým rozhraním lze tak komunikovat přes vlastní podnikovou síť IP.

Uživatelské prostředí skládající se z tlačítek nabídky funkcí a displeje poskytuje nejvyšší míru komfortu při obsluze.

Protokoly DHCP, SNMP a HTTP zajišťují jednoduchou správu.

Výhody na první pohled

HiPath 5300

HiPath 5500

Zvýšení produktivity

- Integrace hlasové a datové komunikace v jedné aplikaci popř. v jednom koncovém zařízení.
- Integrace hlasové a datové komunikace do obchodních procesů.
- Multimedialní komunikace s integrací všech médií na pracovištích umožňuje mobilitu pracovníků.

Ochrana investic

- Řešení založené na standardech a otevřené platformě.
- Průběžné rozšiřování funkcí, koncových zařízení a aplikací.
- Pozvolný přechod k multimedialním aplikacím a bezproblémové integraci do existujících telekomunikačních instalací.

Hospodárnější komunikace

- Jednotná infrastruktura pro hlasovou a datovou komunikaci
- Interní komunikace přes Intranet
- Jednotná organizace pro údržbu, servis a správu sítě
- Vyšší produktivita
- Pouze softwarové řešení pro hlasovou/datovou komunikaci a konvergenci

Koncept zaměřený do budoucnosti

- Snadná integrace do jiných aplikací a obchodních procesů prostřednictvím rozhraní API (elektronický obchod, systémy Workflow, standardní aplikace).
- Přizpůsobení individuálním požadavkům zákazníka a rozšíření prostřednictvím nezávislých poskytovatelů řešení.
- Vzdálená správa z libovolného místa prostřednictvím Web rozhraní.
- Neustálé rozšiřování rozsahu funkcí na otevřené a standardizované platformě.
- Redundance a rozšiřitelnost díky distribuované architektuře.

Dodaný software

- Předinstalovaný operační systém Windows® NT
- Integrovaná databáze
- Software HiPath 5300/5500 V2.5
- PC-ANYWHERE 9.2

Dodaný hardware

- Průmyslové PC upravené pro montáž do 19" stojanu
- Rozměry v mm (výška/šířka/hloubka) 1U (45 x 432 x 457)
- Procesor Intel ® Celeron, procesor 433 MHz
- Paměť SDRAM (ECC) 256 Mbyte RAM (pro < 300 uživatelů), PC100 kompatibilní rozšiřitelný až na 768 Mbyte RAM
- Síťová karta Ethernet 10/100BaseT
- Pevný disk 20 Gbyte (IDE)
- IDE CD ROM X40
- Příkon 150 W
- Vstupní napětí 90 až 260 Vstř. Sítový kmitočet 47 až 63 Hz
- Porty (zadní strana)
 - sériový port (COM 2)
- Porty (přední strana)
 - přípojka LAN (10/100 Ethernet)
 - sériový port (COM 1)
 - přípojka pro myš
 - přípojka pro klávesnici
 - přípojka pro monitor (VGA)
 - spínač Reset
- Teplota vzduchu
 - provozní: 0 až +45 °C
 - skladovací: -40 °C až +70 °C
- Vlhkost vzduchu při 40 °C
 - provozní: 5 až 95%
 - skladovací: 0 až 95%

Dodaný software

- Integrovaná databáze
- Software HiPath 5300/5500 V2.5

Požadavky na software

- Windows NT server 4.0, od Service Pack 4
- Microsoft® IIS 4.0, Option Pack 4a
- Netscape® Navigator od verze 4.07
- Microsoft® Internet Explorer od verze 4.01
- Volitelně PC-ANYWHERE (kompatibilní od verze 8.0)

Požadavky na hardware

- Pentium® II 400 MHz (porovnatelný nebo lepší)
- 256 Mbyte RAM (pro < 300 uživatelů)
- 512 Mbyte RAM (pro ≥ 300 uživatelů)
- Volná kapacita 8 Gbyte na pevném disku (včetně souborů tarifních dat za posledních 30 dnů)
- Síťová karta Ethernet 10/100BaseT
- CD ROM mechanika pro instalaci a aktualizace

Systémové funkce HiPath 5300/5500

Požadavky na síťovou infrastrukturu

- IEEE 802.3 Ethernet 10/100BaseT přednostně přepínaný Ethernet
- IP protokol
- Dálkový přístup (RAS) pro vzdálené pracovníky
- Firewall, proxy a směrovač pro zpracování paketů podle doporučení H.323
- Infrastruktura DNS

Systémové funkce

- Mobilita uživatelů
- Přidržení/střídání hovorů
- Opakování volby
- Předání hovoru s oznámením
- Přesměrování volání při obsazené lince, ihned a pokud se účastník nehlásí
- Kontrola oprávnění
- Vysílání a příjem tónové volby DTMF
- Vzdálení pracovníci (podpora G.723.1)

Datové služby

- Sdílení aplikací
- Spolupráce
- Podpora protokolu T.128

Správa systému

- Automatické zpřístupnění
- Správa prostřednictvím Web
- Správa šířek pásma
- Schopnost vzdálené správy
- Náповědy v HTML
- Uživatelské profily pro uživatelskou konfiguraci
- Funkce importu/exportu pro uživatelské a systémové konfigurace

Software HiPath 5300/5500 V2.5

- Integrovaná konfigurační databáze
- Export záznamů z centrálního adresáře HiPath 5300/5500 V2.5
- Identifikace uživatelů
- Potlačení zobrazení telefonního čísla
- Funkce nouzového volání
- Zpracování speciálních telefonních čísel (0609, 0800, atd.)
- Cílená volba bran pomocí různých prefixů
- Záznam údajů o hovorech pro další zpracování (CDR)
- Funkce Proxy pro nedosažitelné uživatele
- Přímá provolba (DID)
- Fax přes IP

Použití

- Integrovaný telefonní záznamník (založený na elektronické poště)
- Hudba při čekání pro optiClient 330/360

Kompatibilita

- Standard H.323V2
- Spolupráce s klienty H.323
 - VCON a
 - Microsoft® Netmeeting 3.01
- Podpora
 - optiPoint 300 basic/advance,
 - optiClient 330/360,
 - HiPath AP 1100 a
 - HiPath RG 2500
- Audio kodeky
 - G.711 (64 kbit/s)
 - G.723.1 (5,3/6,3 kbit/s)
- H.225
- H.245