

คุณสมบัติของระบบโทรศัพท์ SV9100

1. คุณสมบัติทางด้านเทคนิคของระบบโทรศัพท์

» ชุดควบคุมของ PABX (System Control) ประกอบด้วย Micro Processor อย่างน้อย 32 bit และเป็นแบบ SPC มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) และหน่วยความจำสำรอง (Back Up memory) เป็นชนิด Flash Rom

» ข้อมูลที่ถาวร หรือกึ่งถาวรของระบบ เช่น โปรแกรมคำสั่งการทำงานของระบบหรือข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับเลขหมายโทรศัพท์ เป็นต้น จะต้องมีการป้องกันการสูญหายของข้อมูล ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในกรณีไฟฟ้าดับ โดยระบบจะต้องสามารถอ่านข้อมูลจากหน่วยความจำสำรองและทำงานได้ทันที หลังจากที่มีไฟฟ้าจ่ายให้ระบบ ซึ่งอุปกรณ์หน่วยความจำจะใช้เป็นแบบ SD card

» ระบบจะต้องเป็นแบบ Modularity ในลักษณะของ Universal Port กล่าวคือ สามารถขยายระบบ โดยการเพิ่มแผงวงจรเข้าไปในระบบ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนโครงสร้างหลักของระบบ

» ตู้สาขาโทรศัพท์สามารถต่อกับเครื่องโทรศัพท์ได้ทั้งแบบระบบ Decades Pulse และ DTMF ระบบที่เสนอจะต้องเป็นระบบดิจิทัล แบบ TDM / IP Time Division Switch (Non-Blocking) สามารถสนทนาได้พร้อมกันไม่จำกัดจำนวนคู่สายพร้อมทั้งเป็นระบบ Internet Protocol

» ระบบโทรศัพท์ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ ISDN ของ บริษัท ทศท จำกัด (มหาชน) ได้

» ระบบโทรศัพท์ สามารถเชื่อมต่อกับระบบ CO Line ที่ผ่านการรับรองจาก บริษัท ทศท จำกัด(มหาชน)

» ระบบโทรศัพท์ สามารถเชื่อมต่อกับระบบที่เป็นสายนอก IP ของผู้ใช้บริการได้ไม่น้อยกว่า 1 Carrie

» ในกรณีที่มีตู้สาขาโทรศัพท์อยู่หลายๆ ที่ สามารถเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเสมือนเป็นระบบเดียวกัน โดยเมื่อเวลาแก้ไขโปรแกรมสามารถแก้ไขได้จากจุดๆ เดียว และสามารถใช้งาน Feature ต่างๆ ของโทรศัพท์ที่ได้ แม้ว่าเลขหมายภายในนั้น จะอยู่ต่างตู้สาขาโทรศัพท์กัน รวมทั้งสามารถดูรายงานการใช้งานโทรศัพท์ของตู้สาขาโทรศัพท์ทั้งหมดภายในโครงข่ายได้จากจุดๆ เดียว โดยสามารถมีได้ถึง 50 Node เสมือนระบบเดียวกัน

» สามารถเชื่อมต่อกับระบบเพื่อเปลี่ยนแปลงและแก้ไขข้อมูลของระบบ (I/O Maintenance) ได้ผ่านทาง Modem และ IP network ได้โดย Modem จะอยู่บน CPU (สำหรับการเข้าโปรแกรมจากทางไกล)

» ระบบต้องมี Modem แบบ Built-in ภายในตู้สาขาโทรศัพท์เพื่อทำการตรวจเช็คระบบหรือแก้ไขโปรแกรมบางอย่างจากทางไกลได้ (Remote Maintenance) โดยผ่านคู่สายของบริษัท ทศท จำกัด (มหาชน)

» ตู้สาขาโทรศัพท์ที่เสนอต้องสามารถรองรับ IP Telephone โดยทำงานแบบ Peer To Peer ได้

» ตู้สาขาโทรศัพท์สามารถเชื่อมโยงเข้าด้วยกันผ่านโครงข่ายข้อมูลคอมพิวเตอร์ (VoIP) โดยที่สามารถบีบอัดสัญญาณเสียงได้ตามมาตรฐาน G.711 และ G.729, G.722, G.726

» ระบบสามารถแสดงผลรายงานความผิดปกติ (Alarm Indication) ซึ่งจะถูกใช้เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบได้ โดยสามารถแสดงผลผ่านทางเครื่องโทรศัพท์มือถือ หรือ Download ไปยัง PC Pro รวมทั้งสามารถส่งข้อมูลความผิดปกติไปยัง E-mail ได้

» ระบบรองรับการทำงานแบบ IP DECT ได้

» ระบบรองรับการทำงานประชุมสายแบบวีดีโอโดยมี MCU ในตัวบน CPU ประชุมสูงสุด 4 party/Group

» ระบบรองรับการทำงานร่วมกับ smartphone เสมือนว่าเป็นเบอร์ภายในได้

» ระบบรองรับการทำงานแบบ UC โดยสามารถให้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือ smartphone เสมือนเบอร์ภายใน

» ระบบสามารถทำงานได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 0-40 องศาเซลเซียส ที่ความชื้นสัมพัทธ์ไม่เกิน 90%

2. SYSTEM CONFIGURATION โครงสร้างระบบ SV9100

» Chassis (ขนาด 2U) สามารถขยายโครงตู้ได้ถึง 4 Chassis ต่อ 1 Node ทำงานด้วยระบบ Digital ควบคุมการทำงานด้วยแผง CK-CP00 ซึ่งมีระบบสำรองข้อมูลด้วย Ram Memory โดยมี Lithium Battery จะสำรองข้อมูลไว้ให้ถ้าไฟดับ

» Chassis (ขนาด 9.5 inch) สามารถขยายโครงตู้ได้ถึง 4 Chassis ต่อ 1 Node โดยสามารถติดตั้งแบบแขวนผนังและแบบตั้งพื้น ทำงานด้วยระบบ Digital ควบคุมการทำงานด้วยแผง GCD-cP10 ซึ่งมีระบบสำรองข้อมูลด้วย Ram Memory โดยมี Lithium Battery จะสำรองข้อมูลไว้ให้ถ้าไฟดับ

» ระบบสามารถตั้งโปรแกรมได้จากเครื่องโทรศัพท์ชนิด (Digital Display Telephone) คอมพิวเตอร์ (PC/Notebook) หรือการโปรแกรมระยะไกลผ่านทางสายนอก (Remote Maintenance) เชื่อมต่อไปยังเว็บเบราว์เซอร์ (Web Pro) หรือโปรแกรม (PC Pro)

» All Universal Slots ใส่แผงอิสระได้ทุกช่อง SV8100 มีช่องใส่แผงวงจรต่างๆ ซึ่งเลือกใส่ได้อิสระทุกช่อง (ยกเว้นแผงวงจร GCD-CP10) ตามขนาดของจำนวนตู้ที่มีดังนี้

2.1 Total Trunk port 400 สายนอก

» Analog Trunks (Co/PABX Line) จำนวนสายนอกสูงสุด 400 สายนอก

» Analog Trunks (E&M Line) จำนวนสายนอกสูงสุด 200 สายนอก

» Digital Trunk (ISDN: PRI) จำนวนสายนอกสูงสุด 192 สายนอก

» VoIP Trunk จำนวนสายนอกสูงสุด 400 สายนอก

» มีวงจรตอบรับอัตโนมัติมาให้บน CPU 2 วงจร

2.2 Total Extension port

- » Digital Telephone จำนวนเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลมีได้สูงสุด 896 เครื่อง
- » Analog Telephone จำนวนเครื่องโทรศัพท์อนาล็อกมีได้สูงสุด 896 เครื่อง
- » IP Phone / IP DECT จำนวนเครื่องขยายสูงสุด 896 เครื่อง
- » DSS Console จำนวนเครื่องคู่มือเปิดเรเตอร์มีได้สูงสุด 32 เครื่อง
- » Door phone/Door lock จำนวนเครื่องควบคุมหน้าประตูมีได้สูงสุด 8 วงจร
- » External Paging จำนวนเครื่องลำโพงประกาศตอนนอกมีได้สูงสุด 8 ชุด
- » Visual Extension จำนวนเบอร์ภายในเสมือนได้สูงสุด 512 วงจร

2.3 DTD/DTMF Circuits จำนวนรับ / ส่งสัญญาณ DTMF มีได้สูงสุด 64 วงจร

หมายเหตุ จำนวนสูงสุดของอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่ระบุไว้เปลี่ยนแปลงได้ตามจำนวนแผงวงจรที่ติดตั้งไว้ในระบบ

2.4 Environmental Specifications ข้อกำหนดของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

» สำหรับบริเวณโครงตู้ แผงวงจรและอุปกรณ์ปลายทางต่างๆ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 10% -90% RH

» สำหรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า Power Supply อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ระหว่าง 20%ถึง 95% RH

» GCD-CP10 เป็นแผงควบคุมการทำงานหลัก ของทั้งระบบเก็บข้อมูลสำรองด้วยระบบ RAM และมีหน่วยความจำในการควบคุมการทำงานทั้งหมดเป็นหน่วยสำรองซึ่งรักษาไว้ด้วย Lithium Battery นอกจากนั้นในแผงวงจร GCD-CP10 ยังมีคุณลักษณะเพิ่มเติมอื่นๆ ดังนี้

- มีวงจร LAN PORT 2 Port /USB 1 port /Mini USB 1 Port
- มีวงจรเพื่อต่อสัญญาณ AUX 2 วงจร
- มีวงจรรีเลย์เอนกประสงค์ 2 วงจร
- มีวงจรเพื่อต่อระบบประกาศลำโพง 1 วงจร
- มีสวิตช์สำหรับ Reset ระบบการทำงาน 1 สวิตช์
- มีไฟ LED แสดงสถานะของระบบ 8 LED
- มีแหล่งวงจรประชุมสายนอกสาย 64 วงจร (สูงสุด 32 คน/กลุ่ม)
- มีระบบตอบรับอัตโนมัติ (AUTOMATED ATTENDANT)
- CD-PRTA เป็นแผงวงจรสำหรับเลขหมายภายนอกแบบดิจิตอลชนิดไพร้มาร์เก็ต 30 รองรับ การเชื่อมต่อทั้งแบบ T/S-point มีไฟโชว์สถานะการใช้งานที่หน้าแผงวงจร เดินสายไฟเชื่อมต่อไป ยังปลายทางโดยใช้ RJ-45 connector

- GPZ-IPLE เป็นแผนวงจรสำหรับการเชื่อมต่อแบบ Voice over IP (256 CH) รองรับมาตรฐาน (Protocol) H.323 และ SIP มีพอร์ต Ethernet (10/100/1000M) สำหรับ RTP/RTCP packets
- SD – A1/B1 เป็น SD card ใช้สำหรับ VRS (Voice Response System) และ/หรือคุณสมบัติต่างๆ ของ Voice Mail
- SD – A1/B1 เป็นหน่วยความจำของระบบตอบรับอัตโนมัติ Voice Response System: Max 16 วงจร (SD card)

3. คุณสมบัติเลขหมายภายใน

- » Toll Restriction Class สามารถจัดแบ่งกลุ่มหรือระดับสำหรับเลขหมายภายใน ให้จำกัดความสามารถในการโทรออกไปภายนอก ได้สูงสุด 15 ระดับ
- » Abbreviated Dialing สามารถบันทึกเลขหมายโทรศัพท์แบบย่อส่วนรวม ที่ใช้ร่วมกันทั้งระบบได้ 2,000 เลขหมาย
- » Group Abbreviated สามารถบันทึกเลขหมายโทรศัพท์แบบย่อเฉพาะกลุ่ม และแบ่งได้เป็น 64 กลุ่ม
- » Account Code การใส่รหัสพิเศษในการใช้สายนอกเพื่อต้องการแสดงค่าใช้จ่ายในการใช้โทรศัพท์ของแต่ละเลขหมายภายใน ซึ่งจะแสดงผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ หรือคอมพิวเตอร์ (SMDR) ซึ่งมีวิธีอยู่ 2 ประเภท คือ
 - Optional Account Code สามารถใส่เลขรหัสเมื่อใช้สายนอก (ไม่บังคับ)
 - Force Account Code จะต้องใส่เลขรหัสทุกครั้งก่อนจะโทรออกสายนอก
- » Alarm Clock การตั้งเวลาปลุกเตือนในระบบตั้งเวลาได้ 2 ประเภท คือ
 - Alarm Clock 1 จะปลุกเตือนเมื่อถึงเวลาแล้วยกเลิกไป เช่น เตือนเมื่อถึงเวลาที่กำหนด
 - Alarm Clock 2 จะปลุกเตือนเมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ทุกวัน
- » Alphanumeric Display การแสดงข้อความบนจอเครื่องโทรศัพท์ดิจิทัลแบบมีจอต้องแสดงข้อความได้ 3 บรรทัด
- » Automatic Call Distribution (ACD) สามารถตั้งระบบการรับสายของเลขหมายภายในได้แบบหมุนวนไม่ซ้ำเลขหมายเดิมเพื่อใช้ทำงานร่วมกับ ระบบ Call Center ตั้งได้สูงสุด 64 กลุ่ม และสามารถต่อร่วมกับ ACD MIS ได้
- » Background Music เสียงดนตรีหรือกลัโพง สามารถต่อกับเครื่องเสียงและให้เสียงดนตรีหรือกลัโพงของเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัลและระบบประกาศกลัโพงได้

» Break-In การแทรกสาย สามารถกำหนดให้เลขหมายภายในแต่ละเครื่องสามารถแทรกสายเลขหมายภายในเครื่องอื่นที่กำลังใช้สายได้

ในขณะเดียวกันก็สามารถกำหนดให้เลขหมายภายในบางเครื่องไม่ให้แทรกสายและถูกแทรกสายได้

» Caller ID ระบบการแสดงผลเลขหมายเรียกเข้าทั้งเลขหมายภายใน และภายนอกได้พร้อมกัน 64 วงจร เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัลมีจอ และเครื่องโทรศัพท์แบบอนาล็อกที่รองรับการแสดงผลเลขหมาย

» Call forwarding การฝากสายให้เลขหมายอื่นรับสายแทน สามารถกำหนดให้เลขหมายภายในฝากให้เลขหมายอื่นรับสายแทนได้ตามเงื่อนไข

» Call Pickup การรับสายแทนเลขหมายที่ถูกเรียก

» Call Duration Timer การแสดงระยะเวลาที่ใช้สายสำหรับเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัล

» Camp on/Call back การจองสายและให้เรียกกลับเมื่อเลขหมายภายในที่ต้องการ

» Call waiting การจองสายโดยถือสายคอยอยู่ เลขหมายภายในที่เรียกไปยังเลขหมายที่ใช้สายอยู่สามารถจองสายและถือสายคอยไว้ โดยปลายทางจะได้รับเสียงสัญญาณเตือน เพื่อให้ทราบว่าสายซ้อน

» Conference การประชุมสาย ได้สูงสุด 64 เลขหมาย โดยทำเป็นกลุ่มได้สูงสุด 32 คน/กลุ่มโดยไม่จำกัดสายนอก

» Continued Dialing การส่งสัญญาณ Tone ออกไปหลังจากที่ปลายทางรับสายแล้ว ระบบสามารถส่งสัญญาณ Tone (DTMF) ออกไปได้อย่างต่อเนื่อง แล้วไม่ว่าจะเป็นการเรียกไปยังเลขหมายภายนอกหรือเลขหมายภายใน จุดประสงค์ที่ใช้ เช่น Page Call, Scanner, Auto Attendant, Voice Mail System, DID Trunk, DISA Trunk เป็นต้น

» Department Group Calling (Hunting Group) สามารถตั้งโปรแกรมการรับสายในกลุ่มได้ว่าหากมีสายเข้ามาจะต้องตรวจสอบหาเลขหมายภายในกลุ่มที่กำลังว่างอยู่ได้

» Dial Black การปิด/เปิด โดยใช้รหัสพิเศษ เลขหมายภายในสามารถกำหนดรหัสบล็อกเครื่องโทรศัพท์ได้เพื่อป้องกันมิให้ผู้อื่นใช้โทรศัพท์เครื่องนั้นๆ

หมายเหตุ ถ้าหากลิ้มรหัสลับจะต้องใช้รหัสของ Supervisor

» Dial Number Preview แสดงเลขหมายก่อนจะโทรออก สำหรับเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิทัลมีจอสามารถที่จะตรวจสอบเลขหมายที่ต้องการโทรออกให้เรียบร้อยก่อนได้

» Direct Inward (DID) การกำหนดเลขหมายภายในให้กับเลขหมายภายนอกสามารถเรียกภายในเจาะจงได้ สายนอกบางสายสามารถกำหนดให้เป็นสายที่คนภายนอกเรียกเครื่องภายในเจาะจงได้โดยตรงโดยไม่ผ่านโอเปอเรเตอร์ และไม่ต้องใช้รหัสผ่านและไม่มีเสียงประกาศ

» Direct Inward System Access (DISA) เมื่อมีการโทรเข้าจะต้องใช้รหัสผ่าน แล้วจะเรียกหมายเลขภายในที่ต้องการโดยเจาะจง หรือใช้สายนอกในระบบเพื่อโทรออกก็ได้โดยไม่ต้องผ่านโอเปอเรเตอร์ และไม่มีเสียงประกาศระบบตอบรับอัตโนมัติ, DISA จะมีเสียงบันทึกไว้ประกาศออกไป

» Force Trunk Disconnect การตัดสาย สายที่กำลังใช้อยู่ สามารถกำหนดให้เลขหมายภายในบางเครื่องตัดสายนอกที่กำลังใช้งานอยู่ หรือสายที่ใช้แล้ววางหูไม่สนิทได้

» Headset Operation รองรับการใช้ Headset

» Hotline เรียกไปยังเลขหมายภายในที่กำหนดโดยตรงเมื่อยกหู กำหนดได้สูงสุด 896 เลขหมายภายใน

» Intercom Abandoned Call Display แสดงเลขหมายภายในที่ไม่ได้รับสาย

» Long Conversation Cut-off การตัดสายเมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ สามารถกำหนดให้เครื่องภายในห้ามใช้สายนอกนานเกินเวลาที่กำหนด และจะมีเสียงเตือนก่อนที่จะมีการตัดสาย ซึ่งสามารถกำหนดให้ตัดเฉพาะสายโทรเข้า โทรออก หรือทั้งโทรเข้าและโทรออก

» Long Conversation Warning Tone มีเสียงเตือนเมื่อใช้สายนาน เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในที่ใช้สายนอกนาน เมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้จะมีเสียงสัญญาณเตือนระหว่างการสนทนาเป็นระยะตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

» Paging/Meet Me paging ประกาศออกลำโพง และให้ติดต่อกลับ สามารถให้เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในประกาศลำโพง เพื่อตามหาบุคคล โดยผู้ถูกตามตัวจะติดต่อกลับมาหาคนที่ประกาศได้จากเครื่องภายในจุดใดๆ ได้

» Meet Me Paging Conference การประชุมสายหลังจากที่ได้ประกาศออกลำโพง สามารถใช้เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในประกาศลำโพงเพื่อตามหาบุคคล โดยต้องการให้ผู้ถูกตามตัวทุกคนประชุมร่วมกัน (สูงสุดได้ 6 คน)

» Music on Hold เสียงดนตรีพักสาย มีเสียงดนตรีขณะพักสายทั้งเลขหมายภายในและภายนอกระบบ

» Memo Dial การบันทึกเลขหมายการโทรออกเพื่อใช้ต่อไปในอนาคต

» Message waiting การส่งสัญญาณแจ้งเตือนให้เลขหมายภายในที่ถูกเรียกโทรกลับ โดยใช้ไฟกระพริบ MW เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลทุกเครื่องมีไฟกระพริบ MW เพื่อประโยชน์ในขณะที่ไม่อยู่ หรือกำลังใช้สายอยู่ ผู้ที่เรียกเข้ามา

» Virtual Extension (Multiple Directory Number) ให้เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในแบบดิจิตอลสามารถมีเลขหมายภายในได้หลายเลขหมาย โดยการกำหนดปุ่มฟังก์ชันพิเศษแทนเลขหมายภายใน 1 ปุ่ม ต่อ 1 หลายเลข

» Voice over IP ระบบสามารถต่อเชื่อมเข้ากับระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นโครงข่ายระหว่างสาขาได้หรือระบบ IP Network

หมายเหตุ ฟังก์ชันต่างๆ เหล่านี้สามารถทำงานได้โดยผ่าน Middle ware ไปยัง Front Application

4. เครื่องโทรศัพท์สำหรับพนักงานรับสาย (แบบดิจิตอลและ IP)

- » สามารถใช้งานห่างจากตู้สาขาโทรศัพท์ได้ระยะทาง 600 เมตร สำหรับเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอล และระยะทาง 100 เมตร สำหรับเครื่องโทรศัพท์แบบ IP
- » สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Headset ได้ซึ่งจะต้องมีปุ่มสำหรับสลับการใช้งาน Headset บนตัวเครื่อง
- » สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ DSS Console เพื่อเพิ่มปุ่มแสดงสถานะของเลขหมายภายในและเลขหมายภายนอกได้

5. เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอล

- » มีหน้าจอแสดงผล สามารถแสดง วัน เดือน และเวลา (ชั่วโมง, นาที) และหมายเลขที่โทรเข้า/ออก ขนาดของหน้าจอสามารถแสดงผลได้ 24 digits 3 Lines และสามารถปรับความเข้มของตัวอักษรบนหน้าจอได้
- » สามารถสนทนาได้โดยไม่ต้องยกหู (Hands free Operation)
- » มีปุ่ม Memory Key หรือ Function Key อย่างน้อย 24 ปุ่ม
- » มีปุ่ม Flash
- » มีปุ่ม Redial สำหรับเรียกใหม่ได้โดยไม่ต้องหมุนซ้ำ (Last Number Redial)
- » มีปุ่ม Conference เพื่อใช้ในการประชุมทางโทรศัพท์
- » มีปุ่ม Hold ในกรณีที่ต้องการพักสาย
- » มีปุ่ม Volume อยู่ด้านหน้าเครื่องโทรศัพท์ที่สามารถปรับระดับความดังของ Handset และ Speaker ได้
- » มีปุ่ม Soft Key เพื่อสามารถเข้าสู่เมนูต่างๆ บนจอแสดงผล LCD ได้ทันที
- » มี Message Waiting Lamp

6. เครื่องโทรศัพท์แบบ IP Phone (Option)

- » เป็นเครื่องโทรศัพท์ที่ต่อเข้ากับ LAN (Ethernet Connectivity) แบบ 10/100 Mbps โดยมีช่องต่อ RJ45 อย่างน้อย 2 ช่องใช้มาตรฐาน G.711, G.723.1, G.729a ในการบีบอัดสัญญาณเสียง (Voice)
- » มีหน้าจอและ Dial Pad เป็นแบบ Backlit ซึ่งเป็นไฟเรืองแสงทำให้สามารถมองเห็นชัดเจน
- » สนทนาได้โดยไม่ต้องยกหู (Hands free Operation)
- » เป็นเครื่องโทรศัพท์ที่มีหน้าจอแสดงชื่อและหมายเลขภายในของเครื่องที่กำลังสนทนาอยู่ได้ (Name Display Extension Number) พร้อม Message Waiting Lamp
- » มีปุ่ม Memory Key หรือ Function Key อย่างน้อย 24 ปุ่ม
- » มีปุ่ม Soft Key เพื่อใช้เลือกฟังก์ชันการทำงานแบบต่างๆ ได้

» เครื่องโทรศัพท์ IP Phone สามารถใช้ความสามารถต่างๆ ของระบบได้เป็นอย่างดี เช่น สามารถทำการประชุม (Conference Call) ร่วมกับ เครื่องโทรศัพท์ IP Phone หรือเครื่องโทรศัพท์ธรรมดาได้ สามารถส่งสัญญาณไฟกระพริบและถ้าเป็นเครื่องโทรศัพท์ดิจิตอลชนิดมีจอแสดงผลจะมีข้อความปรากฏบนจอว่าให้ติดต่อหาใคร

» Name storing สามารถบันทึกชื่อและแสดงผลผ่านจอแสดงผลของเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลได้

» Night / Day / Resting Service การเปลี่ยนโหมดการทำงานตามช่วงเวลาที่ต้องการ สามารถเปลี่ยนระบบการทำงานของโทรศัพท์ทั้งระบบได้ 2 วิธี คือ เปลี่ยนโหมดการทำงานตามเวลาโดยอัตโนมัติ หรือเปลี่ยนโหมดการทำงานได้โดยการตั้งรหัสที่เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในช่วงเวลาในระบบสามารถตั้งได้สูงสุด 8 ช่วงเวลา

» One-Touch calling การทำงานโดยกดปุ่ม ครึ่งเดียว เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลทุกเครื่อง สามารถกำหนดปุ่มให้ทำงานในลักษณะ One-Touch Button ได้

» Override (Off Hook Signaling) เสียงสัญญาณแทรกสาย เมื่อมีสายซ้อนเลขหมายภายในที่ถูกเรียกจะได้ยินเสียงสัญญาณแทรกเข้ามาระหว่างการสนทนา

» Park Hold พักสายที่เรียกเข้า สามารถพักสายที่เรียกเข้าไว้ในระบบได้ 64 วงจร

» Programmable Function Keys ปุ่มฟังก์ชันพิเศษสำหรับเครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอล ซึ่งสามารถกำหนดฟังก์ชันต่างๆ ของระบบ บนปุ่มฟังก์ชันพิเศษได้ อาทิ เช่น เป็นปุ่มเพื่อขอสายนอก ปุ่มโอนสาย ปุ่มเปลี่ยนโหมดการทำงาน เป็นต้น

» Repeat Redial ให้เครื่องทวนหมายเลขซ้ำ 3 ครั้ง เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในสามารถสั่งให้ทวนหมายเลขที่กำลังเรียกออกไปยังปลายทางที่ไม่ว่าง ให้ทำการเรียกใหม่ต่อเนื่องกัน 3 ครั้ง โดยค่าเริ่มต้นในระบบจะให้ทวนการเรียกออกในระยะเวลาห่างกัน 60 วินาที และคอยให้รับสาย 30 วินาที จากนั้นจะเริ่มเรียกใหม่

» Ring Group กำหนดให้สัญญาณกระดิ่งเรียกเข้าจากภายนอกตั้งเป็นกลุ่ม สามารถตั้งกลุ่มให้กระดิ่งดังตามเลขหมายภายในที่ต้องการได้

» Room Monitor รับฟังเสียงบริเวณที่ต้องการ เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลทุกเครื่องสามารถที่จะทำเป็นเครื่องรับเสียงบริเวณนั้นและสามารถกำหนดให้เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลอีกเครื่อง เป็นผู้ฟังเสียงของบริเวณที่รับมา หน้าที่การทำงานนี้เหมาะสมกับฟังเสียงระหว่างห้องเด็กกับห้องพยาบาล เมื่อเด็กร้องขึ้นพยาบาลที่อยู่ในห้องก็จะได้ยินเสียงเด็กร้อง

» Remote Maintenance การแก้ไขโปรแกรมของระบบสามารถทำได้ผ่านระบบสายโทรศัพท์ โดยใช้การโปรแกรมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

» Saved Number Redial บันทึกเลขหมายโทรศัพท์ที่โทรออก เครื่องโทรศัพท์เลขหมายภายในทุกเดือนสามารถบันทึกเลขหมายโทรศัพท์ไว้เพื่อเรียกออกใหม่ ได้โดยที่จะไม่ไปลบความจำเลขหมาย ใน Last Number Dialing (LND ทวนหมายเลขล่าสุด และเปลี่ยนเลขหมายทุกครั้งที่มีการโทรใหม่)

» Secretary Call (Buzzer) กดปุ่มเรียกไปยังเลขหมายภายในที่กำหนดไว้โดยตรง เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลสำหรับผู้จัดการ สามารถตั้งปุ่มฟังก์ชันพิเศษ 1 ปุ่ม สำหรับเรียกเลขโดยตรงเป็นเสียงกริ่งสัญญาณ (Buzzer) ไปดังที่เครื่องโทรศัพท์ของเลขได้

» Secretary Call ให้เลขารับสายแทนผู้จัดการ เลขารับสายแทนผู้จัดการขณะที่ผู้จัดการใช้สายอยู่หรือไม่อยู่ที่ห้อง ผู้ที่เรียกมาหาผู้จัดการจะดังที่เครื่องเลขทั้งหมด เลขานั้นที่สามารถเรียกเข้าหาผู้จัดการได้

» Selectable Ring Tone สามารถตั้งรูปแบบเสียงกระดิ่งเรียกเข้า เครื่องโทรศัพท์แบบดิจิตอลทุกเครื่องสามารถเปลี่ยนรูปแบบเสียงกระดิ่งเรียกเข้าตามความต้องการ เพื่อสะดวกในการแยกว่าสายที่เรียกเข้าเป็นการเรียกเข้าจากเลขหมายภายนอก หรือเลขหมายภายใน

» Series Call เลขหมายภายนอกที่ถูกโอนไปยังเลขหมายภายในอื่น สามารถโอนกลับมายังเลขหมายภายในที่เป็นผู้โอนไปได้ เมื่อจบการสนทนา

» Station Message Detail recording การบันทึกข้อมูลการใช้โทรศัพท์ผ่านสายนอกเลขหมายภายในสามารถบันทึกข้อมูลแล้วให้แสดงผลออกมาทาง LAN PORT/ RS232 / ที่ต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ หรือ CTA/CTU ไปยังเครื่องพิมพ์ (Printer)

» สามารถใช้เครื่องโทรศัพท์ธรรมดา ทั้งโทรศัพท์อนาล็อกและโทรศัพท์ดิจิตอลเรียกมายังเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ได้ โดยการเรียกหมายเลขโทรศัพท์ (Extension Number) ของ IP Phone ในขณะเดียวกัน สามารถใช้ Soft Phone เรียกมายังเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ได้ เช่นเดียวกัน

» มีช่องสำหรับต่อ Headset ได้ โดยตรง ซึ่งจะต้องมีปุ่มสำหรับสลับการใช้ระหว่าง Headset และ Headset บนตัวเครื่องด้วย

7. เครื่องโทรศัพท์แบบ Soft Phone

- » สามารถใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Windows 2000 หรือ window 7 ได้
- » จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการเข้ารหัสชนิด G.711 ได้ เป็นอย่างน้อย
- » สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับ DHCP ได้
- » สามารถรองรับการใช้งานแบบ QoS ได้ทั้งแบบ TOS, IP Precedence และ Diffserve
- » สามารถรองรับกับการต่อกับอุปกรณ์กล้อง Web Cam ที่คอมพิวเตอร์ เพื่อใช้งานเป็น 2 Way Video Conference ได้
- » สามารถใช้งานในลักษณะของ Call log โดยสามารถแสดงการโทรเข้า โทรออก หรือ สายที่ไม่ได้รับ ได้

» สามารถใช้งานในลักษณะของ Application Sharing โดยสามารถแสดงหน้าจอให้ไปแสดงที่เครื่องของสายปลายทางได้

» สามารถใช้งานร่วมกับคุณลักษณะของเลขหมายภายใน (Extension Feature) ได้เป็นอย่างดี

8. ระบบบันทึกการใช้งานโทรศัพท์ (Billing Record System)

ระบบสามารถรองรับโปรแกรมบันทึกการใช้งานโทรศัพท์ (Billing Record System) ซึ่งเชื่อมต่อภายนอกระบบโทรศัพท์ โดยสามารถพิมพ์ออกดูรายละเอียดได้เมื่อต้องการ เช่น

- » วัน เดือน ปี ที่โทรออก (Date)
- » เลขหมายภายในที่เครื่องโทรศัพท์โทรออก (Extension Number)
- » เบอร์สายนอกที่ถูกใช้งาน
- » เลขหมายปลายทาง (Destination Number)
- » ระยะเวลาที่ใช้ (Duration Time)

หมายเหตุ ความสามารถอื่นๆ นอกเหนือจากรายละเอียดดังกล่าว อาทิ เช่น การคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละเลขหมายที่โทรออก (Extension Expense) การรวมค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนก รวมถึงยอดรวมของทั้งหมดได้ด้วยเลขหมายโทรศัพท์โดบ้างที่ติดต่อยังเลขหมายปลายทางเลขหมายใด เลขหมายหนึ่งที่ต้องการ เลขหมายโทรศัพท์โดบ้างที่ติดต่อกับภายนอกแต่ละครั้งเกินกว่าเวลาที่กำหนดไว้ เช่น สนทนาเกิน 30 นาที (Long Time Report) เลขหมายโทรศัพท์โดบ้างที่ติดต่อกับภายนอกแต่ละครั้งค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่กำหนดไว้ เช่น ค่าใช้จ่ายเกิน 30 บาท ต่อครั้ง (Most Expensive Report) เป็นความสามารถของโปรแกรมบันทึกการใช้งานโทรศัพท์ภายนอกเท่านั้น