

UNIVERGE ターミナルシリーズ

UNIVERGE TERMINAL Series

安間 憲一* 高木 勝正* 四井 信平*
 Kenichi Yasuma Katsumasa Takaki Shinpei Yotsui

要 旨

本稿では、UNIVERGE SV シリーズ用に開発された、UNIVERGE ターミナルのラインナップを紹介します。

This paper introduces the lineup of our terminals for UNIVERGE SV Series.

1. まえがき

このたび NEC は UNIVERGE ターミナルとして、セキュリティを強化した端末装置、ゲートウェイ装置を開発しました。図1にそれらの端末装置、ゲートウェイ装置を使用した IP 電話システムの構成図を示します。

2. UNIVERGE ターミナルの紹介

以下に UNIVERGE ターミナルのラインナップを説明します。

2.1 SIP 多機能電話機「NEterm60」

SIP 多機能電話機「NEterm60」(写真1)は、Back-to-

Back User Agent (以下、B2BUA) 方式を用い、UNIVERGE SV7000 側で電話機の状態を管理することで、プロキシ方式の SIP サーバでは実現が不可能であった従来 PBX の豊富な機能や操作性を提供しています。また、SIP を採用することで、PC で使用できる電話機であるソフトフォンの連携や、無線 LAN 上で音声通信ができる無線 LAN 電話機との連携など、将来様々なサービスの実現が可能になります。

近年、IP 電話のセキュリティへの関心が高まっていますが、NEterm60 ではセキュリティ対応の一環として、音声信号暗号 (Secure RTP : SRTP) に対応し、盗聴などを防止する機能を提供しています。また、呼制御信号の暗号化にも対応しており、電話操作に関する情報漏えいも防止することが可能です。

2.2 無線 LAN 電話機「MH210」

無線 LAN 電話機「MH210」(写真2)は、IEEE 802.11b

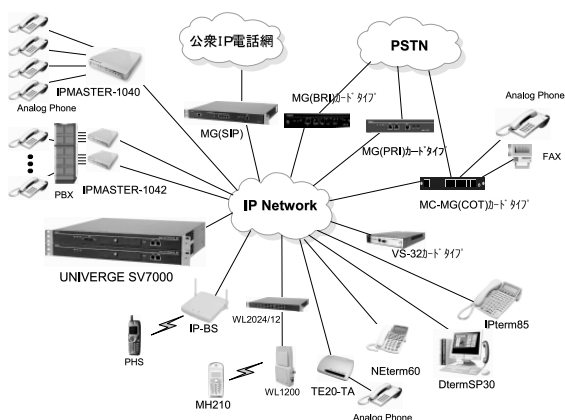


図1 IP 電話システムの構成図

Fig. 1 Configuration of IP phone system.



写真1 NEterm60

photo 1 External view of NEterm60.



写真2 MH210

photo 2 External view of MH210.

* ビジネスネットワーク事業部
 Business Networks Division

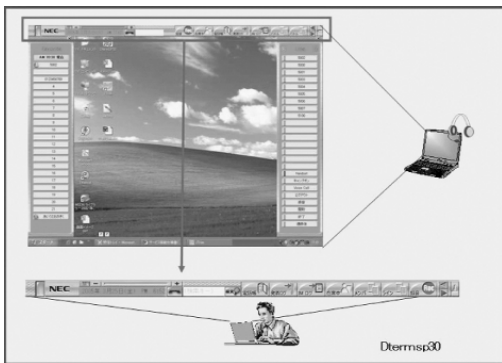


図2 DtermSP30 操作画面

Fig.2 DtermSP30 operating screen.

に準拠した無線LAN上で使用できる構内電話機です。UNIVERGE SV7000と連携することにより、SIPを用いながら内線/外線の着信鳴り分けや、転送、保留のようなPBX機能を使用することができます。

また、UNIVERGE WLシリーズとの連携により、無線帯域を有効に利用するロードバランス機能などを具備することで、優れた音声品質を実現しています。

また、認証方式としてIEEE 802.1X (EAP-TLS)、暗号方式として従来の固定WEPに加えてTKIPに対応しており、いち早く高度なセキュリティを提供しています。また、セキュリティを強固にすると、ハンドオーバーに時間がかかり、音声品質が悪くなるという問題が知られていますが、MH210では世界に先駆けてPMK (Pairwise Master Key) Cacheにより高速ハンドオーバーを実現し、本問題を解決しています。

その他にもインスタントメッセージ (以下IM) サービスによる簡易なメッセージ送受信、電話機単体での電話帳機能、履歴表示などの機能を有しています。

2.3 PCソフトフォン「DtermSP30」

PCソフトフォン「DtermSP30」は、受話器としてUSBハンドセット/ヘッドセット、または従来の電話機や無線端末を利用し、音声、IM、イメージ・データ・ビデオによる双方向コミュニケーションを実現する統合コミュニケーションツールです (図2)。

主な機能として、個人電子電話帳「StarOffice21/電子電話帳」と連携し、簡単操作で電話帳に登録されたユーザを検索して、電話発信/IM送信/E-Mail送信/プレゼンス表示機能を提供します。

その他、ビデオ会議やアプリケーション画面の共有、発信履歴、通話録音、留守録、暗号機能、Microsoft社のOutlook電話帳(連絡先)連携、無線LAN電話機連携、およびOPEN API (Component Object Model : COM)など、多様なコミュニケーション機能を有しています。

2.4 ゲートウェイ装置

既存公衆網との接続を可能とするゲートウェイ装置 (図3) に、次のセキュリティ機能を新たに付与しました。

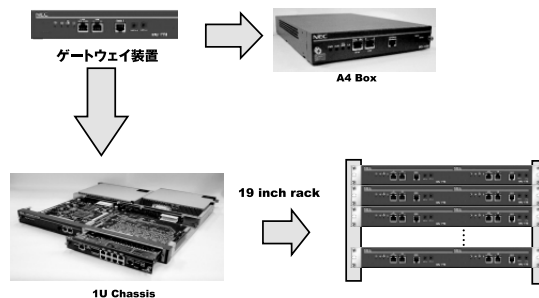


図3 ゲートウェイ装置

Fig.3 Gateway equipment.

(1) 認証機能

UDPを使用した双方向認証を用いることで、ゲートウェイ装置とUNIVERGE SV7000間でSSLよりも軽い認証を相互に行い、なりすましを防止します。

(2) 信号路暗号化機能

呼制御信号にAESによる暗号化を行いセキュリティを確保するとともに、オプションとしてSIP-NATを越えるための暗号化範囲選択機能を用意しています。

(3) 音声暗号化機能

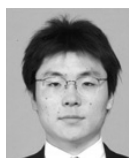
音声信号に対してはSRTPに対応し、盗聴を防止できるようにしつつ相互接続性を確保しています。

3. むすび

以上述べたように、IP-PBX「APEXシリーズ」が従来から提供してきた高度なテレフォニーサービス機能を継承しつつ、UNIVERGE SVシリーズ用にセキュリティを強化したUNIVERGEターミナルシリーズを開発しました。

今後とも引き続きこれらのUNIVERGEターミナルシリーズ商品を強化し、お客様のニーズに応えるサービスを提供していく所存です。

筆者紹介



Kenichi Yasuma

やすま けんいち
安間 憲一

2003年、NEC入社。現在、ブロードバンドネットワーク事業本部ビジネスネットワーク事業部勤務。



Katsumasa Takaki

たかき かつまさ
高木 勝正

2002年、NEC入社。現在、ブロードバンドネットワーク事業本部ビジネスネットワーク事業部勤務。



Shinpei Yotsui

よつい しんぺい
四井 信平

1999年、NEC入社。現在、ブロードバンドネットワーク事業本部ビジネスネットワーク事業部主任。