

情報処理の概念

#13 新しい技術 / 2002 (秋)

一般教育研究センター 安田豊

TRONSHOW 2003

- 無線LAN IP電話のテスト機



Internet Week 2002 in Yokohama

- 毎年12月頃に行われる Internet の一週間
 - 元はIP接続担当者の 1 day event = IP Meeting
 - 一堂に集まって話をしようじゃないか
 - ISP1000社時代に一週間イベントに
 - チュートリアル・セミナーが拡大
 - 今は多くの活動の年間総括報告的な色合いが濃い
- 目立ったものを幾つかピックアップ
internetweek.jp にプログラムあり

非接触カード



- 誘導起電用のコイルアンテナとICチップの組み合わせ
- 紙製 (安価、使い捨て)

非接触の超小型チップ

- ミューチップ
 - http://www.zdnet.co.jp/news/0211/19/njbt_09.html
 - 2005年愛知万博 (予定)
 - 日立製作所製
 - 0.4mm角
- 偽造の困難さ
 - 製造段階で128bit の id を記入
 - 全ての製品に個別 id がふれる
 - 本一冊一冊、靴下ひとつひとつ
- TRONSHOWでも同様展示あり

Security issue

- DDoS 攻撃の復習
 - 分散した踏み台から大量の通常アクセスに擬装
 - 今は日常的に: 「週に4000回以上」
- 村井報告:
 - 2002年10月に root DNS へ DDoSアタック
 - DNS サーバ手前で 69Mbps 程度 (JPCERT 山口報告では別のDDoS では 400Mbps 受けた事例もあり)
 - 通常は 1Mbps 以下で推移
- 参考資料:
 - JPNIC newsletter No.22
<http://www.nic.ad.jp/ja/newsletter/No22/020.html>

IPv6 issue

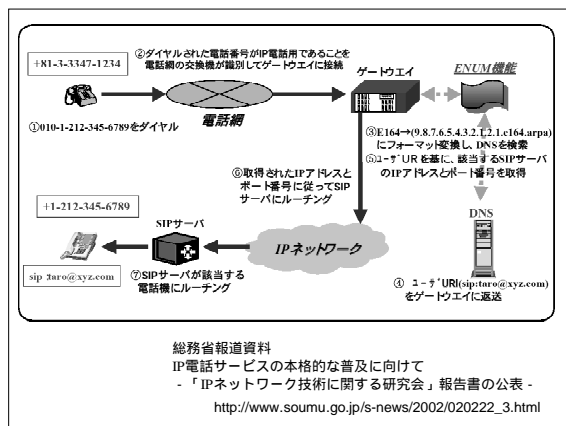
- IETF 54th in Yokohama
 - IPv6 Working Group は Close した
 - これからは全てのWorking Group でv4 とv6 の両方をやる
 - つまり特別扱いはやめよう!
- インテック荒野報告:
 - 韓国: 2006-2010に商用v6サービスを提供?
 - 中国: 新しい電話設備をこれから作るような状態なので、一気にv6ではじめるかも(そもそもaddress が国民数に足りない)
- ENUMのことを考えよう

ENUM

- tElephone NUmber Mapping
 - 電話番号とIP addressをマップするもの
- すべてのものが Internet に接続されると
 - すべての番号を IP address に結びつける仕組みが必要
- 実装アイディア
 - DNS で電話番号をURIに対応づける
 - ENUMは DNS 名への割り付け方を定義
 - 電話番号をDNS空間の部分集合にする

ENUM

- ITU 規格 E.164 で規定
 - 075-705-1673 を E.164 で書くと
 - +81-75-705-1673 となり、ENUM では
 - 3.7.6.1.5.0.7.5.7.1.8.e164.arpa
 - DNS にこれを問うと
 - sip.info@mfc.kyoto-su.ac.jp となり
 - mfc.kyoto-su.ac.jp に SIP でのアクセス開始
- 更に国際協調が重要な時代に



misc.

- IPv6 again
 - Abielene (Internet2 のバックボーン) が v6 対応
 - アプリケーションの対応がまだ
 - Firewall、ダイヤルアップルータ、ロードバランサー、etc. etc.
- 国境問題
 - ミャンマーは Internet 禁止国!
- JP-DRP申立は2000.10以来 19 件
 - この半年は無し: 何故だ?
- DNS 運用状態チェック
 - Lamé Delegation / CNAME で jp 全体の 21% がエラー

そのほかのこと

- 携帯年始メール
 - おめでとう接続を間引き
 - 利用者の需要が爆発するタイミングがある
- インターネット年賀メール
 - 1997年ごろから流行り出す
 - 今は下火
 - 同じくシステム負荷の一時的増大に悲鳴が
- どうするのが良いのか?
 - 郵政省は臨時システム・経路を組んで文化(?)を作った
 - user needs をどう実現するか?

その他のこと

- CD音楽デジタル放送が可能に
 - 発売後一定期間は流さないことを条件に
 - 新たなデータ源、メディアの登場
 - レンタルレコードも法律や規制と合わせて現在に至った
 - 新たな体制（法・規制）が求められている
- 韓国ネット選挙運動
 - 1960年ケネディ・ニクソンのテレビ討論
 - 韓国のインターネット環境の先進性
- 新しい技術が実社会を少しずつ変えている