

# IPSJ MAGAZINE 情報如理学会註

Vol.45 No.8 2004年8月通巻474号

OCONTENTS •

特集 Special Features

# 無線 LAN 技術を利用した インターネットの構築

## **Internetworking Technologies with Wireless LAN**

785 編集にあたって <sub>真野</sub> 浩

Foreword Hiroshi MANO (Root Inc.)

#### [無線 LAN と電波利用]

789 電波開放戦略 - ユビキタスネットワーク社会の実現に向けて - 稲田修-

Strategy for Frequency Liberalization - Toward Ubiquitous Network Society - Shuichi INADA (Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications)

### [無線 LAN アクセス技術]

793 無線 LAN 各規格の概要とプロトコル 重安哲也・松野浩嗣・森永規彦

A Survey of Wireless LAN Specifications and Protocols Tetsuya SHIGEYASU (Hiroshima International Univ.), Hiroshi MATSUNO (Yamaguchi Univ.) and Norihiko MORINAGA (Hiroshima International Univ.)

801 無線 LAN チップセットの開発動向 大澤智喜・百名盛久

Trend on Wireless LAN Chipset Tomoki OHSAWA and Morihisa MOMONA (Atheros Communications, K.K.)

806 無線 LAN の実利用環境における性能 - 各種規格の利用環境での比較 - 若林則章

The Performance of WIRELESS LAN in Practical Use - A Comparison between Each WIRELESS LAN Standard in Practical Use - Noriaki WAKABAYASHI (Mobile Broadband Association)

### [無線 LAN とモバイル IP]

812 新世代モバイルネットワークへの展開 森川博之・井上真杉・長谷川幹雄・領木信雄

**Towards Realizing New Generation Mobile Network** Hiroyuki MORIKAWA (National Institute of Information and Communications Technology / The Univ. of Tokyo), Masuqi INOUE, Mikio HASEGAWA and Nobuo RYOKI (National Institute of Information and Communications Technology)

817 無線 LAN を使った高速ハンドオーバー 森岡仁志

Fast Handover with Wireless LAN Hitoshi MORIOKA (Institute of Systems and Information Technologies)

### [無線 LAN による移動体通信の事例]

821 モバイル IP を用いた安全なキャンパスワイド無線 LAN インフラ構築事例 岡村耕二

Case Study of Secure Mobile Campus Network using Mobile IP Technology Koji OKAMURA (Kyushu Univ.)

826 無線 LAN とモバイル P による高速移動体通信 真野 浩

Mobile Communication for High Speed Transportation Vehicle with Wireless LAN and Mobile IP Hiroshi MANO (Root Inc.)

831 無線 LAN による公衆無線インターネットサービス みあこネット 古村隆明・大平健司・藤川賢治・岡部寿男

MIAKO.NET: Public Wireless Internet Service based on Wireless LAN Takaaki KOMURA (Advanced Software Technology & Mechatronics Research Institute of KYOTO), Kenji OHIRA, Kenji FUJIKAWA and Yasuo OKABE (Kyoto Univ.)

836 ITS における無線 LAN の活用と標準化の課題 長谷川孝明

Wireless LAN Applications and Standardization Issues in ITS Takaaki HASEGAWA (Saitama Univ.)



862 データ放送記述言語「BML」 所 洋一

A Description Language "BML" for the Data Broadcasting Yoichi TOKORO (Japan Broadcasting Corp.)

# 連載

844 Web サービス Web サービスの系譜 丸山 宏・牧野友紀・天野富夫

Web Services: Web Services in Perspective Hiroshi MARUYAMA (IBM Research, Tokyo Research Lab.), Tomonori MAKINO (Nihon Unisys, Ltd.) and Tomio AMANO (IBM Japan, Ltd.)

848 プログラム・プロムナード 組木細工 田中哲朗

Program Promenade: Lattice Practices Tetsuro TANAKA (The Univ. of Tokyo)

## 7 Zolumns

842 アメリカ IT まわりの話題 Google の IPO 湯浅 敬

IT Topics in the US: IPO of Google Kei YUASA (Hewlett-Packard Labs.)

854 インターネット生活向上委員会 Bookmarklet を使って WWW ブラウザをカスタマイズする 二宮 恵

For the Happy Internet Life: Customizing Your Browser with Bookmarklet Megumi NINOMIYA (II) Media Communications Inc.)

856 20 世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century

Niklaus Wirth: Algorithms + Data Structures = Programs Minoru TERADA (The Univ. of Electro-Communiactions)

857 20 世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century

D. E. Knuth, J. H. Morris, V. R. Pratt: Fast Pattern Matching in Strings 岩崎英哉

D. E. Knuth, J. H. Morris, V. R. Pratt: Fast Pattern Matching in Strings Hideya IWASAKI (The Univ. of Electro-Communications)

858 日本の IT 事情 忘れたいこと忘れてはいけないこと ひろのかずお

Information Technology in Japan: Something Now in Oblivion, Something to be Still Vivid in Our Minds - On the Social Implications of Information and Communication Technology Kazuo HIRONO (Tech-Journalist)

860 情報技術と教育 ソフトウェア工学教育の確立へ向けて 松本告弘

Information Technology and Education: For the Future of Software Engineering Education Yoshihiro MATSUMOTO (Musashi Institute of Technology)

### トピックス Topics

867 情報技術の国際標準化と日本の対応-2003 年度の ISO/IEC JTC 1 および情報規格調査会の活動ー 情報規格調査会

書評 Book Review 874 電気通信物語ー通信ネットワークを変えてきたものー 城水元次郎 著, オーム社

\_\_\_\_\_ 会議レポート

875 Winny 事件を契機に情報処理技術の発展と社会的利益について考えるワークショップ

Conference Report

その他 878 著者紹介一覧

**879** おふぃすらん

880 会員の広場

882 IPSJ カレンダー

884 人材募集

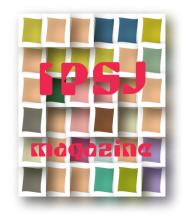
891 有料会告

893 会誌「情報処理」46 巻表紙デザ イン募集!!

894 アンケート用紙

895 編集室/次号予定目次

896 掲載広告カタログ・資料請求用紙



規格部

〒 105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 308-3 Tel(03)3431-2808 Fax(03)3431-6493 E-mail:standards@itscj.ipsj.or.jp http://www.itscj.ipsj.or.jp/支 部

# 編集系独自logue

1980年秋8月. 1st Lisp Conference は25~27日にスタンフォード大学で開催された. 教祖 McCarthy はさらなり. Gödel, Escher, BachのDoug Hofstadter, Multics エディタのBernie Greenberg, 並列 GCのGuy Steele Jr. など錚々たるLisp屋集う華麗な祭典であった.

2年前の横浜IETFでは、成田エクスプレスでインターネットが使えるとキャンペーンした. 昨今では電車内でもPCを広げ、携帯電話経由でメイルがやりとりできる.この生活を一層 快適にするには周波数割り当てを始め、解決すべき問題は山積.その動向を特集「無線LAN 技術を利用したインターネットの構築」(平原正樹、真野浩エディタ)で見られたし.

本年2月と4月に地上ディジタル放送関連の記事を掲載した.ディジタル放送のコンテンツ制御にはBMLなるXMLもどき言語が使われているらしい.「データ放送記述言語「BML」」(**所洋一**) はその解説である.テレビの画面がブラウザ化してしまいそうな予感.

Webサービスという連載を開始. 初回は**丸山宏**他による「Webサービスの系譜」. まずは Webサービスの説明であり、今回はすべからく読むべきだ. ソフトウェアは最固と皮肉られていたが、マシン、プラットフォームを超えてサービスプログラムを連携させる試みである. 初版ゆえ遅いらしいが、この実験にも期待したい.

プロムナード (田中哲朗による) は千鳥格子ほどには凝らぬ、単に切込みある桟を縦横に組み合わせ、格子を完成させる「組木細工」で、探索問題の一種. これを組み合わせ回路とすると、箱根細工のような順序回路的な組木の方が面白そうだ.

IT事情は**ひろのかずお**の「忘れたいこと忘れてはいけないこと」で「忘れえずして忘却を誓う」の反対だ、日本と韓国の間に海底トンネルを作ろうというアイディアは豪気でよし、道路公団の北の道路は熊用との噂あり、こちらは繁昌し、虎が歩いてくるわけなし、

先月の情報技術と教育コラムはCC2001が話題であった。今月はそのSE部分で、**松本吉弘**の「ソフトウェア工学教育の確立へ向けて」はまとまるまでの経緯を述べる。

シリコンヴァレーでも「GoogleのIPO」がホットな話題らしい(**湯浅敬**アメリカITまわり). 人生では忌憚なく相談できる親友が大切だが、今やなんでも聞けるのはサーチエンジンだ. 広告も見せられるし、ごみ情報も多いが、なれると重宝す. 近時は世話にならぬ日はなし.

**二宮恵**の「Bookmarkletを使ってWWWブラウザをカスタマイズする」(生活向上委員会)はJavaScriptで簡単なプログラムを書き、ブラウザに自分専用機能を追加、サーチ機能をもっと効率よくする話である。たしかにやってみるとうまくいく、ハイライト部分を読み込むdocument.selection.createRange().textを知る知らぬがハッキングの要である。

名著の方は寺田実がAlgorithms + Data Structures = Programs を紹介した。これ以来数式題名の本がいくつか出版されている。名論はKMPパターンマッチング(岩崎英哉)だ。K は無論 Knuth で、Pは Knuth の初期の頃のTA で編集子とはMIT での同僚、Vaughan Pratt. Vaughan はその後Sun ワークステーションの設計にかかわっていた。

「情報技術の国際標準化と日本の対応 -2003 年度の ISO/IEC JTC1 および情報規格調査会の活動 - 」は恒例の年次報告である。パスポート、Linux、暗号などの規格を検討中と知った。

太陽も黄経135度を過ぎ残暑に、秋立や一巻の書の読み残し 漱石 (1023)



会誌編集委員会

編集長

和田 英一

担当理事

田中 穂積 土井美和子

本号エディタ

天野 真家

片山 博

加藤 直人

菊田 泰代

坂井 修一

平原 正樹

前田 敦司

増井 俊之

真野 浩

丸山 宏

安信千津子

山崎 憲一

編集スタッフ

後路 啓子

湯本 祐子

綿谷 亜樹

#### ■ 45 巻 8 号掲載広告目次(五十音順)

インタフェース・・・・・・・表 2 対向 オーム社・・・・・・・・・・前付 3 サイエンス社・・・・・・・・・・目次前 ソフトウェアジャパン 2004・・・・・前付最終

富士通……表 4 連続セミナー 2004 ……表 3

\*掲載広告のカタログ・資料をご希望の方は、お名前、電話番号、勤務先または学校名を明記の上、E-mail またはFaxにてご請求ください。

広告総代理店 (株) 精機通信社

E-mail:sei@ss-com.co.jp Fax(03)3368-1519