

CONTENTS

特集
Special Features

さまざまな次世代GPS測位方式

Various Next Generation GPS Technologies

- 827 編集にあたって 天野真家
Foreword Shinya AMANO (Toshiba Corp.)
- 829 用語集
Technical Terms
- 831 RTK-GPS 柳原徳久・初本慎太郎
Real Time Kinematic GPS Norihisa YANAGIHARA (Hitachi, Ltd.) and Shintaro HATSUMOTO (Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.)
- 836 インターネット GPS 羽田久一・川喜田佑介
Internet GPS Hisakazu HADA (Nara Institute of Science and Technology) and Yuusuke KAWAKITA (Keio Univ.)
- 845 サーバ支援型位置情報システム 玉地康雄・根本健二
Server Assisted Location Information Systems Yasuo TAMACHI (Itochu Techno-science Corp.) and Kenji NEMOTO (SnapTrack, Inc. Japan)
- 853 エアポートシュードライト 須賀秀一・角田寛人・藤井直樹・福島荘之介・齊藤眞二
Airport Pseudolite Shuichi SUGA, Hiroto TSUNODA (Toshiba Corp.), Naoki FUJII, Sonosuke FUKUSHIMA and Shinji SAITOH (Electronic Navigation Research Institute)

情報処理最前線

Frontiers

- 866 量子暗号技術とその将来展望
長谷川俊夫・西岡 毅
Quantum Cryptography and Its Future View Toshio HASEGAWA and Tsuyoshi NISHIOKA (Mitsubishi Electric Corp.)

解説

Articles

- 860 企業の情報武装化最前線-不況下にも拡大するEAIビジネス- (後編)
中島壽生・杉山 守・小菊一三・小泉信義
Current State of Enterprise Application Integrations - EAI Business: Growing under Recession - Hisao NAKASHIMA, Mamoru SUGIYAMA, Ichizo KOGIKU and Nobuyoshi KOIZUMI (NTT Software Corp.)
- 873 視覚障害者のコンピュータ利用と日英2カ国語音声化システムBEP 渡辺隆行
BEP; Japanese and English Text-to-speech System for the Japanese Visually Impaired and Their Usage of Computer with Speech Output Takayuki WATANABE (Tokyo Woman's Christian Univ.)
- 880 「姿を消すコンピュータ」: 進行中の研究プロジェクト Jakub Wejchert・翻訳: 芳賀博英
The Disappearing Computer: Work in Progress Jakub WEJCHERT (European Commission) and Translated by Hirohide HAGA

- 884 人間中心の知的都市基盤：通信システムの概観 伊藤日出男・西村拓一・森 彰
Information Infrastructure of Human-Centered Intelligent Cities: Overview of Communication System Hideo ITOH, Takuichi NISHIMURA and Akira MORI (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)

連載 Series

- 888 IETF IETF Routing Area の動向 鈴木伸介
IETF: IETF: Introduction to Routing Area Shinsuke SUZUKI (Hitachi, Ltd.)
- 894 プログラム・プロムナード 計算機用ジグソーパズル 和田英一
Program Promenade: Digital Jigsaw Puzzle Eiichi WADA (I/IJ Research Lab.)
- 908 とっきよの話 ビジネス関連発明の動向 松田直也
Patents of the Day: The Trend of the Business Related Invention Naoya MATSUDA (Japan Patent Office)

コラム Columns

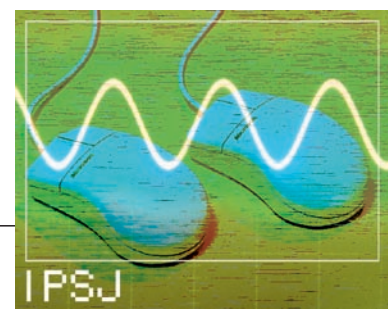
- 903 研究会たより 日本語のこと 萩谷昌己
Letter from SIG: Japanese Language in Global Age Masami HAGIYA (The Univ. of Tokyo)
- 904 20世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century
Dijkstra, E.W., Lamport, L., et al.: On-the-Fly Garbage Collection: An Exercise in Cooperation
湯浅太一
Dijkstra, E.W., Lamport, L., et al.: On-the-Fly Garbage Collection: An Exercise in Cooperation Taiichi YUASA (Kyoto Univ.)
- 905 20世紀の名著名論 Prominent Books and Articles in the 20th Century
C. Mead and L. Conway: Introduction to VLSI Systems 藤田昌宏
C. Mead and L. Conway: Introduction to VLSI Systems Masahiro FUJITA (The Univ. of Tokyo)
- 906 モバイルは今 GPS の仕組み (1) 砂原秀樹
Mobile Technologies, Now: Global Positioning System (1) Hideki SUNAHARA (Nara Institute of Science and Technology)
- 912 アメリカITまわりの話題 IT 政策と研究者 松尾和洋
IT Topics in the US: Government ITRD Plans and Researchers Kazuhiro MATSUO (Fujitsu Labs. of America, Inc.)

会議レポート Conference Reports

- 915 JSPP2002 木村啓二

その他

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 914 著者紹介一覧 | 933 書評・会議レポート募集のお知らせ |
| 917 名誉会員 高橋延匡 博士を偲ぶ | 934 海外からの送金方法について |
| 919 有料会告について | 936 アンケート用紙 |
| 920 会員の広場 | 937 編集室/次号予定目次 |
| 922 IPSJ カレンダー | 938 掲載広告カタログ・資料請求用紙 |
| 924 人材募集 | |
| 931 有料会告 | |



編集系独白

元副会長 拓殖大学教授 高橋延匡先生、二豎膏育に入って療養ご専念中とかかねてより聞きおよびおりしところ、紫陽花雨に打たるる6月30日、不帰の客となられる。無念千万。翌7月1日は満69歳の誕生日のはずであった。OSの開発に、情報の教育に、またアクレディテーションの準備にと終始真摯に立ち向かわれた先生のお姿は永く語り継がれよう。

さて、バルト海上空を南へ飛行中。窓にGPSを押しつけると衛星が5個捕捉できた。8秒程で緯度が1分減る。高度12000m、速度900km/h、北緯57度なにかし、東経17度かにかしとGPSが告げる。編集子のGPS活用はせいぜいこの程度だが、これからのGPSはもっと正確になり、生活面に染み込んでこよう。特集は天野真家担当で「さまざまな次世代GPS測位方式」である。

メインフレームからミニコン、デスクトップからノートパソコン。計算機は急速に小型化した。これを外挿すれば「姿を消すコンピュータ」(Jakub Wejchert)に辿り着く。翻訳は芳賀博英にお願いした。ディスプレイやキーボードもなくなっちゃうのかな？

サイバーアシスト研究センターが回り持ちで執筆した「人間中心の知的都市基盤」は「通信システムの概観」(伊藤日出男他)で、今回は最終回だ。いくら人間中心でも第6感だけでは知的基盤とはいかず、なんらかのインフラが必要。音の無電源ダウンロードという面白いものも紹介されている。そういえばレーザーが出現したころ、殺人光線との対比もあったっけ。

夏といえば幽霊話だが、ぞっとするのは難しい話も同じ。長谷川俊夫、西岡毅の「量子暗号技術とその将来展望」で技術課題を読んでみると、そうすぐに量子の世界になりそうもない。お手元の40巻12号「量子計算機の現状と今後」も参照されるとよい。

渡辺隆行の「視覚障害者のコンピュータ利用と日英2カ国語音声化システムBEP」は英語の混在している日本語文を、視覚障害者のために読み上げるシステムの開発話である。普段目で見ていることを音声だけで伝える困難さがこれほどとは。ラジオのアナウンサーの苦勞も再認識した。

「企業の情報武装化最前線<後編>」(中島壽生他)は先月のなぜEAIが必要かに続けて、どこから手をつけるかの話である。パッケージがいろいろあって、細かいプログラミングはいらないらしいが、大変そうだ。

IETFの連載は鈴木伸介によるルーティングエリア。パケットの流量が増すにつれ、経路制御はますます複雑になっているが、それにしてもパケットが無事目的地へ届くので感心する。ところでマルチキャストの方は依然としてぱっとしないがどうしてか。

とつきよの話、今回はビジネス特許(松田直也)。ビジネス特許が特許になるには、コンピュータが実質的に仕事をしなければならぬらしい。越中富山の薬屋の如き販売方法も、今ならビジネス特許になるかと思っていましたが、PDA持参で薬の使い残しを調べて歩く程度ではとても駄目だということが分かった。

名著論その1は湯淺太一が「On the fly GC」を紹介した。その論文を読んだ時、さすがDijkstraだと感動したものだ。その2は藤田昌宏に「VLSIの本」を紹介して貰う。この本が出た頃、アメリカの大学ではVLSIの設計の講義が始まっていた。当時来日したMIT、Wiesner 総長の、東大でもそういう講義はあるかねの質問に、「no」といわざるを得なかったこと思い出す。

プロムナードは執筆陣が一巡して和田英一に戻る。バックトラックの技法はいまや常識か。ペントミノの全解(2339通り)を出すのにたったの6分とは。計算機は本当に速くなったものだ。

「アメリカITまわりの話題」では松尾和洋がアメリカの国家予算書を読んだ感想を送ってきた。アメリカの活力の源はこういうところにも垣間見ることができる。(1023)



会誌編集委員会

編集長

和田 英一

担当理事

天野 真家

丸山 宏

本号エディタ

青山 幹雄

石田 晴久

木村 啓二

小柴 健史

櫻田 英樹

田代 秀一

中島 秀之

永井 保夫

芳賀 博英

森川 直人

編集スタッフ

後路 啓子

湯本 祐子

綿谷 亜樹

■ 43巻8号掲載広告目次 (五十音順)

インタフェース……………	表2 対向	ソフト・リサーチ・センター	前付6 上
オーム社……………	前付3	培風館……………	前付4 上
共立出版……………	前付2	FIT2002 ……	表3
講談社……………	前付4 下	富士通……………	表4
サイエンス社……………	前付5	陽栄ハウジング……………	表2

*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