

特集 Special Features

ここまでのバイオメトリクスによる 本人認証システム

Biometrics Authentication Systems, Coming Soon!

1072 編集にあたって

菅 知之

Foreword

Tomoyuki SUGA (Electronic Commerce Promotion Council of Japan)

1073 本人認証の全体像とバイオメトリクスの位置付け

菅 知之

The Perspective of Personal Authentication and the Position of Biometrics Technologies

Tomoyuki SUGA (Electronic Commerce Promotion Council of Japan)

1078 指紋照合による本人認証

内田 薫

Fingerprint-based User Authentication

Kaoru UCHIDA (NEC Corp.)

1084 虹彩による本人認証

塚田光芳

Personal Identification by Iris Analysis

Mitsuyoshi TSUKADA (Oki Electric Industry Co., Ltd.)

1088 音声による本人認証：音声による本人認証のしくみと技術動向

古井貞熙

Techniques for Speaker Verification: Perspectives of Speaker Authentication Technologies

Sadaoki FURUI (Tokyo Institute of Technology)

1092 音声による本人認証：話者認証システム

鈴木 晃

Techniques for Speaker Verification: Speaker Recognition System

Akira SUZUKI (ANIMO Ltd.)

1095 導入の進む動的署名照合システム

田吹隆明

Dynamic Signature Verification System used in Various Applications

Takaaki TABUKI (Cadix Inc.)

1099 バイオメトリクス認証技術における精度評価の動向

瀬戸洋一・三村昌弘

Trend of Accuracy Evaluation for Biometric Authentication Technologies

Yoichi SETO and Masahiro MIMURA (Hitachi, Ltd.)

事例 Case Study

1104 並列分散科学技術計算を支援するソフトウェア・システム (STA) の構築

武宮 博・今村俊幸・小出 洋

Development of a Software System (STA: Seamless Thinking Aid) for Distributed Parallel Scientific Computing

Hiroshi TAKEMIYA, Toshiyuki IMAMURA and Hiroshi KOIDE (Japan Atomic Energy Research Institute)

IPSJ Magazine

CONTENTS

トップインタビュー Top Interview

- 1110 計算科学技術的手法の一層の利用普及に向けて
～日本原子力研究所計算科学技術推進センター長 秋元正幸氏に聞く～

秋元正幸・高木成彦

Toward Furthermore Spreading the Methodology of Computational Science and Engineering
Masayuki AKIMOTO (Japan Atomic Energy Research Institute) and Naruhiko TAKAGI (Mitsubishi Electric Corp.)

解説 Articles

- 1119 いま, なぜ情報倫理か

名和小太郎

What are Professional Codes of Ethics
Kotaro NAWA (Kansai Univ.)

連載 Series

- 1112 放送と情報処理 Broadcasting and Information Processing
コンピュータを駆使した最新の放送番組制作技術 (上田博唯)
The Latest TV Program Production Systems Utilizing Computer Technology / Hirotsada UEDA (Hitachi Denshi, Ltd.)
- 1128 コンピュータと通信 Computer and Communication
テラビット光伝送時代の光ファイバー波長多重技術を可能とする IP over WDM 光通信技術一 (波平宜敬)
Optical Fiber for Use in Terabit Optical Transmission System Era - Wavelength Division Multiplexing Enables to IP over WDM
Optical Communication Techniques - / Yoshinori NAMIHARA (KDD R&D Labs.)
- 1142 インタラクティブ・エッセイ Interactive Essay
攻める人, 守る人 (野村隆昌)
Hacker, Cracker and Defender! / Takamasa NOMURA (International Network Security, Inc.)

コラム Columns

- 1123 IPネットワーク革命 IP Network Revolution
第8回 VoIPによるアプリケーションでの展開 コールセンター/メッセージング/仮想会議室 (石川 徹)
The Direction of Voice Applications by VoIP Call Center / Messaging / Virtual Conference Room /
Toru ISHIKAWA (Lucent Technologies Japan Ltd.)
- 1126 本当のインターネットをめざして Toward the Real Internet
デジタル化とインターネット化 (太田昌孝)
Digitization and the Internet / Masataka OHTA (Tokyo Institute of Technology)
- 1132 現代・コンピュータ市場 Computer Market, Now
ECで利益を得る方法 (宍戸周夫)
How to Get the Profit by Electronic Commerce / Norio SHISHIDO (Tera Media Inc.)
- 1134 情報技術の新時代に向けて Toward a New Age of Information Technology
学生には良い計算機システムを (湯浅太一)
Students Need Good Computer Systems / Taiichi YUASA (Kyoto Univ.)
- 1140 情報セキュリティ歳時記 Information Technology Security
不正アクセスの実態と対策 (その3) (前川 徹)
Unauthorized Access - Trends and Countermeasures - (part 3) / Toru MAEGAWA (Waseda Univ.)

道しるべ Information Resources

1136 バイオインフォマティクス～情報システムとしての生命現象の理解へ～

秋山 泰

Bioinformatics / Yutaka AKIYAMA (Real World Computing Partnership)

委員会から Committee Reports

1148 産学協同を推進するIFIP - 情報処理国際連合 -

情報処理学会IFIP委員会委員長 / IFIP副会長 三浦武雄 ((株) 日立製作所名誉顧問, 本学会元会長)

書評 Book Review

1157 “ニューラルネットワークの設計と応用”

(Bahman Kermanshahi (著), 昭晃堂)

1157 “人工生命”

(有田隆也 (著), 科学技術出版)

会議レポート Conference Reports

1159 KES'99

1159 オブジェクト指向99シンポジウム

1160 ICPP'99



会誌編集委員会

編集長 石田 晴久
担当理事 江原 暉将
上林 憲行
本号エディタ 秋葉 友良
牛島 和弘
梅木 秀雄
江原 暉将
太田 昌孝
岡本 栄司
加藤 和彦
河原 正治
黄瀬 浩一
金 淵培
木幡 稔
穴戸 周夫
菅 知之
鈴木 健二
高橋 延匡
田中 淳裕
塚田 恭章
塚本 享治
前川 徹
前川 仁孝
三橋 昭和
三宅 優
吉田 仙

1156 著者紹介一覧

1161 賛助会員名簿

1162 情報処理学会 情報規格調査会が
通商産業大臣賞を受賞

1162 おふいずらん

1163 平成11年度山下記念研究賞の表彰
(抜粋)

1164 会員の広場

1166 IPSJカレンダー

1168 アンケート用紙

1169 編集室 / 次号予定 / 事務局所在地

1170 掲載広告目次 / カタログ・資料請求先

1139, 1155 ほっとタイム

編集長から

今月の特集は「バイオメトリクスによる本人認証システム」である。ある人が本人かどうかを確認したいという要求は、インターネットでもあるが、本人との対面がない場面で、どんな方法がいいかはまだ分かっていない。これに対して、この特集では、本人を物理的にいかに確認するかがテーマで、人間の生物的特徴、すなわちバイオメトリクスを使うさまざまな手法が紹介されている。

人間識別のための身体的特徴として取り上げられているのは、指紋、眼（虹彩）、音声、手書き文字（署名）などである。コンピュータと生物学の境界領域というべきこの分野でどんな研究がなされているかが分かる本特集は貴重である。とりまとめをしていただいた菅氏や木幡氏および執筆者に感謝したい。

特集のあとの連載やコラムに関して、編集上、前号以降ちよびり変えたのは、表紙に出ている目次の表し方である。9月号までは、各連載や各コラムの全体的なタイトルのみをのせていたが、10月号からは、それ以外に、各記事の各回のタイトルも載せることにした。全体のタイトルは1年は変わらないため、それだけでは内容が分からないからである。これはもっと早くからそうすべきだったと反省している。これらの記事は今月号にもいろいろ興味深いものが満載である。