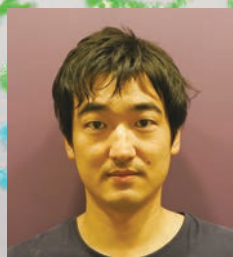


# 情報処理

2013

7

Vol.54 No.7 通巻 580 号



巻頭コラム  
障害者への気配り (遠藤 謙)

巻頭言  
IT をイネーブラとするプラットフォーム学会を目指す：若手やんちゃ枠も作りたい—会長就任にあたって—

## 特集 ネットワークロボット、 その人と街とのかかわり

### 小特集 ノーマリーオフコンピューティング

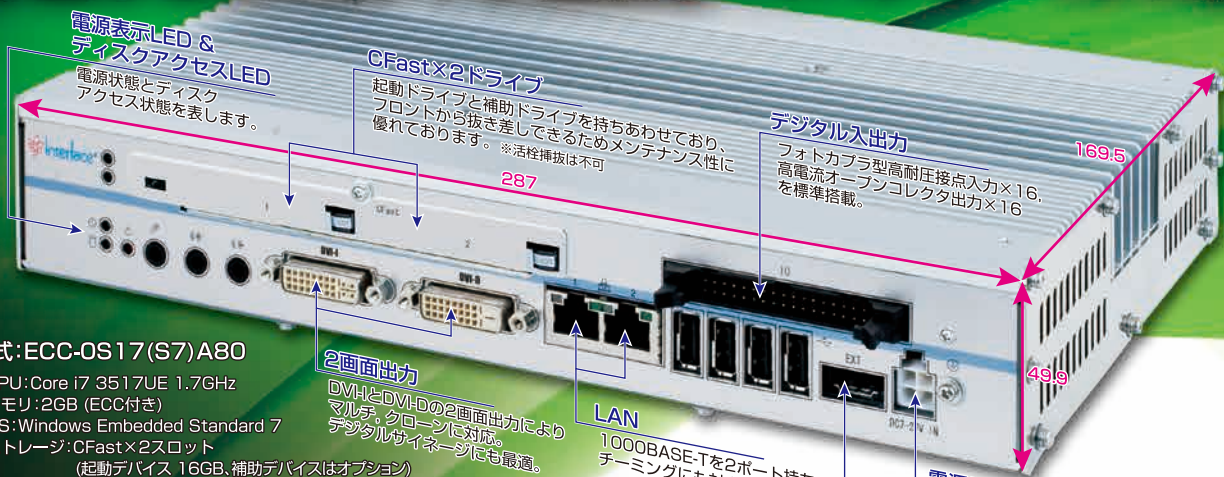
**FANレス・HDDレス**  
 回転体がないため、耐振動 5G, 耐衝撃 100Gに対応。  
**0°C~+50°Cの使用温度範囲**  
 Core i7搭載機で広い温度範囲を実現。

**電源ブチ切り対応!**  
 EWFによるシステム保護により、電源ブチ切りが可。  
 また、電源復帰により自動起動ができます。

**幅広い入力電源範囲**  
 DC電源による駆動。最大入力電圧範囲はDC+6V~DC+36V。  
 ※ 連続動作時の入力電圧範囲はDC+7V~DC+27V  
**ECCメモリ対応**  
 1bitエラー訂正により、システムの信頼性を向上。

# エコ<sup>3</sup>CD CFastモデル

## 小型なゼロスピンドル産業用ハイパフォーマンス機



**電源表示LED & ディスクアクセスLED**  
 電源状態とディスクアクセス状態を表します。

**CFast×2ドライブ**  
 起動ドライブと補助ドライブを持ちあわせており、フロントから抜き差しできるためメンテナンス性に優れております。 ※活栓挿抜は不可

**デジタル入出力**  
 フォトカプラ型高耐圧接点入力×16、高電流オープンコレクタ出力×16を標準搭載。

**2画面出力**  
 DVIHとDVIDの2画面出力によりマルチ、クローンに対応。デジタルサイネージにも最適。

**LAN**  
 1000BASE-Tを2ポート持ち、チーミングにも対応できます。

**外部コネクタ**  
 外部から電源ON/OFFの制御ができ、RAS出力を外部に通知できます。

**電源入力コネクタ**  
 DC+7V~DC+27Vの幅広い入力範囲に対応。

型式: ECC-OS17(S7)A80

- CPU: Core i7 3517UE 1.7GHz
- メモリ: 2GB (ECC付き)
- OS: Windows Embedded Standard 7
- ストレージ: CFast×2スロット (起動デバイス 16GB, 補助デバイスはオプション)
- 画面出力: DVIH×1, DVID×1
- LAN: 2ポート(1 Gbps)
- USB 2.0: 4ポート
- サウンド: ライン出力×1, ライン入力×1, マイク入力×1
- 入力電源: DC+7V~DC+27V
- 使用温度: 0°C~50°C

**エコ<sup>3</sup>CDのI/O部を強化したマザコンCDシリーズがあります。**



- I/O部 (オプション)
- CPU部 (基本構成)
- ストレージ1~3 (基本構成)
- ストレージ4~6 (オプション)
- 瞬低対策用電源装置 (オプション)

- ・CPU部ではCPUやメモリ容量を選択
- ・ストレージでは起動メディアの種類やSATAベイの数を選択
- ・瞬低対策用電源装置では搭載の有無を選択

・I/O部は下記より選択できます。

高機能アナログ入力/出力	LAN
標準アナログ入力/出力	カウンタ
モーション	NTSC
カメラリンク	RS-485
通信複合	HDLC
RS-232C	レゾルバ
CAN	DeviceNet
デジタル入出力	CFast

# Ohmsha books information!



●型システムを理解するうえでの定番書を翻訳!

## 型システム入門 プログラミング言語と型の理論

Benjamin C. Pierce 著/住井英二郎 監訳/遠藤侑介・酒井政裕・今井敬吾・黒木裕介・今井宜洋・才川隆文・今井健男 共訳 B5判/528頁/定価7,140円(税込)

型システムとは、プログラミング言語の安全性や効率を高めるうえで重要な理論・手法です。本書は、その型システムについて基礎的な話題を網羅し、実装例を交えて丁寧に解説したThe MIT Press発行の解説書“Types And Programming Languages”(TAPL)を翻訳したものです。言語設計者や学生だけでなく、静的型付言語を深く理解して活用したいプログラマーにとっても貴重な情報となっています。

●プログラミング言語Clojureの実践的な解説書!

## プログラミングClojure 第2版

Stuart Halloway and Aaron Bedra 著  
川合史朗 訳  
A5判/292頁/定価3,570円(税込)



Clojure (クロージャ) は、関数型プログラミングや並行プログラミングといった、強力なプログラミング手法をサポートするプログラミング言語です。本書は、Clojureの実践的な解説書Pragmatic Bookshelf社の“Programming Clojure, 2nd edition” (Pragmatic Bookshelf, 2012) を翻訳したものです。基本部分から応用的なところまでを網羅的に解説しています。

●立派な大人がデジタル社会とITについて知っておくべきこと!

## デジタル作法 カーニハン先生の「情報」教室

Brian W. Kernighan 著/久野 靖 訳  
A5判/336頁/定価2,310円(税込)



多くの学生がITに関するニュースを正しく理解できるように、ITの普遍的な技術や概念を丁寧に解説。デジタル化のすすんだ現代の社会で、一人前の社会人として知っておくべき教養が濃縮されています。計算機科学者ブライアン・カーニハン氏によるプリンストン大学の講義を基にした書籍“D is for Digital: What a well-informed person should know about computers and communications”の翻訳です。

●開発者に新しい視点を与える7つのデータベース!

## 7つのデータベース 7つの世界

Eric Redmond and Jim R. Wilson 著/角 征典 訳  
A5判/328頁/定価2,940円(税込)



特徴的な7種類の次世代DBMSのエッセンスを体験しながら学べる書。ひとつおりの概念を理解したい人に最適! NoSQL系DBMSに関心がある技術者を対象として書かれた“Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement” (Pragmatic Bookshelf, 2012) の日本語訳です。

●Haskellで学ぶ関数プログラミングの入門書!

## 関数プログラミング入門 Haskellで学ぶ原理と技法

Richard Bird 著/山下伸夫 訳  
A5判/448頁/定価3,990円(税込)



Haskell, OCaml, F#, Scalaといった言語の普及により改めて注目される「関数プログラミング」の理論を体系的に学ぶ教科書“Introduction to Functional Programming using Haskell” (Prentice Hall, 1998) の翻訳です。関数プログラミングにおける評価戦略、データ構造、計算量、型、モナドの仕組みなどについて、Haskellによるシンプルなコードを例に解説しています。



オーム社

〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1  
TEL 03 (3233) 0853 FAX 03 (3233) 3440

<http://www.ohmsha.co.jp/>  
定価(税込)は変更する場合があります。

連続セミナー2013 全6回  
シリーズ

# ビッグデータの 深化と真価

～最新技術から活用事例まで～

<http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2013/index.html>

協賛：一般社団法人情報サービス産業協会 一般社団法人電子情報技術産業協会 一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会 一般社団法人電子情報通信学会

ウェブを例にとるまでもなく、我々の身近においてデジタルデータは常に増大し続けており、必要なデータを探しだすに留まらず、探し出したデータをさらに利用し、他の有用なデータを融合することで新たな付加価値を探し出すことが求められています。この現象は、情報爆発、情報大航海、Internet of Things (IoT)、Smarter Planet、Central Nervous System for the Earth、Smart+Connected Communities、Cyber Physical Systems (CPS) などのキーワードで表現され、情報社会の未来探索が模索されてきました。ここ数年は特に「ビッグデータ」という言葉に集約された感があります。本連続セミナーでは、実世界を反映する多種多様なコンテンツの観点からビッグデータに焦点をあて、データの利活用に欠かせない情報処理基礎技術から社会の共有資産としての活用事例まで、産業界、学界で活躍されている方々を講師にお招きし、全6回のシリーズで解説いたします。

トータルコーディネータ  
中野 美由紀 (東京大学 生産技術研究所)

**第1回 6.26 (水) 10:00~17:15**

ビッグデータ活用のための機械学習技術

コーディネータ：  
杉山 将  
東京工業大学 大学院情報理工学研究所 准教授

**第2回 7.30 (火) 10:00~17:20**

G空間情報処理におけるビッグデータとその応用

コーディネータ：  
河口 信夫  
NPO法人位置情報サービス研究機構 代表理事 / 名古屋大学 教授

**第3回 9.19 (木) 10:00~17:20**

ビッグデータ時代のセキュリティ

コーディネータ：  
高橋 克巳  
日本電信電話株式会社  
NTTセキュアプラットフォーム研究所 主幹研究員

**第4回 10.3 (木) 10:00~17:30**

ライフログとビッグデータ

コーディネータ：  
井手 一郎  
名古屋大学 大学院情報科学研究所 准教授

**第5回 11.14 (木) 10:00~17:20**

産官学民融合で実現へ！スマートシティをデザインする

コーディネータ：  
信時 正人  
横浜市 温暖化対策統括本部 環境未来都市推進担当理事

**第6回 12.16 (月) 10:00~17:00**

クラウドソーシングとソーシャルメディア

コーディネータ：  
森嶋 厚行  
筑波大学 知的コミュニティ基盤研究センター 教授

セミナー詳細 / 参加申込 本セミナーの詳細情報、参加のお申込はセミナーWebページをご覧ください。  
<http://www.ipsj.or.jp/event/seminar/2013/index.html>

本会場参加費 (消費税込)			
	6回分	3回分	1回分
正会員	84,000円	63,000円	28,000円
一般非会員	105,000円	78,750円	35,000円
学生	12,600円	9,450円	4,200円
遠隔会場参加費 (消費税込)			
	6回分	3回分	1回分
正会員	58,800円	44,100円	19,600円
一般非会員	73,500円	55,100円	24,500円
学生	8,800円	6,600円	2,900円

\*本会場と遠隔会場では、参加費が異なりますのでご注意ください。  
\*正会員の参加費適用は、情報処理(個人・賛助会員)、電子情報、電気、照明、映像情報の各学会個人会員ならびに、情報サービス産業協会 (JISA)、電子情報技術産業協会 (JETA)、日本情報システム・ユーザー協会 (JIAS)の会員(個人・法人)の方。

**本会場 化学会館7Fホール**  
(東京都千代田区神田駿河台1-5化学会館7F)

地下鉄丸の内線 神田駅 徒歩5分  
丸の内線 神田駅 徒歩5分  
丸の内線 神田駅 徒歩5分  
丸の内線 神田駅 徒歩5分

**遠隔会場 立命館大阪梅田キャンパス 5F 多目的室**  
(大阪府大阪市北区小松原町2-4 立命館生命ビル5F)

地下鉄御堂筋線 梅田駅 徒歩5分  
地下鉄御堂筋線 梅田駅 徒歩5分  
地下鉄御堂筋線 梅田駅 徒歩5分  
地下鉄御堂筋線 梅田駅 徒歩5分

お問い合わせ 一般社団法人 情報処理学会 事業部門 E-mail: jigyoy@ipsj.or.jp TEL: 03-3518-8373 FAX: 03-3518-8375

# コンパイラ [第2版]

——原理・技法・ツール——

A.V.エイホ・M.S.ラム・R.セシィ・J.D.ウルマン共著 原田賢一訳 定価9240円

コンパイラ解説書として国際的に高い評価を得ている“ドラゴンブック”が、コンパイル技術に関する最新の研究成果と話題を盛り込み全面改訂。コンパイラ設計への徹底した入門的な解説からスタートし、ソフトウェアの設計と開発における諸問題へのコンパイル技術の応用へ至るまで、広範囲に及ぶ話題をカバー。



## ソーシャル コンピューティング入門

増永良文著 定価2520円

ウェブ社会と呼ばれる現代で、人や社会との関わりを重視した新しいコンピューティングのかたちであるソーシャルコンピューティングをできるだけフォーマルに論じた、斯学の道標となる1冊。

## 自然言語処理の基礎 [新訂版]

吉村賢治著 定価1733円

刊行以来好評を得てきたテキストの新訂版。特に形態素解析・生成語彙論についての項目を補足した。自然言語処理を初めて学ぶ学生のための教科・参考書である。具体的な例や図を数多く用いて、わかりやすく解説した。

### Computer Science Library

#### コンピュータサイエンス入門

増永良文著 定価2048円

#### 情報理論入門

吉田裕亮著 定価1733円

#### プログラミングの基礎

浅井健一著 定価2415円

#### C言語による 計算の理論

鹿島 亮著 定価2205円

#### 暗号のための 代数入門

萩田真理子著 定価2048円

#### オペレーティングシステム入門

並木美太郎著 定価1995円

#### コンピュータネットワーク入門

小口正人著 定価2048円

#### コンパイラ入門

山下義行著 定価2310円

#### システムプログラミング入門

渡辺知恵美著 定価2310円

#### ヒューマンコンピュータ インタラクション入門

椎尾一郎著 定価2258円

#### CGとビジュアル

#### コンピューティング入門

伊藤貴之著 定価2048円

#### 人工知能の基礎

小林一郎著 定価2310円

#### データベース入門

増永良文著 定価1995円

#### ソフトウェア工学入門

鯨坂恒夫著 定価1785円

#### 数値計算入門

河村哲也著 定価1680円

#### 数値シミュレーション入門

河村哲也著 定価2100円

(以下続刊)

### 数理工学社 新刊・近刊のご案内 発売：サイエンス社

## アルゴリズムと データ構造

藤田 聡著 定価1785円

アルゴリズムとデータ構造の考え方を丁寧に解説した入門書。各項目を見開き構成にし、例題や図表を多く用いて基本的なアイデアが直に伝わるように工夫した。

## 論理回路入門

菅原一孔著 定価1680円

論理回路を初めて学ぶ学生向けにその考え方を丁寧に解説した入門書。各項目を見開き構成にし例題や図表を随所に掲載。理解を深めるため章末に演習問題と巻末に詳しい解答を掲載した。

### 新・情報/通信システム工学

#### デジタル回路

五島正裕著 定価2415円

#### データ構造とアルゴリズム

五十嵐健夫著 定価1680円

#### ネットワーク工学

江崎 浩著 定価2415円

#### システム工学の基礎

伊庭齊志著 定価2048円

(以下続刊)

## CONTENTS

編集長ブログ  
blog-mag.ipsj.or.jp

《記号の説明》

- 基 礎
- 専 門
- 基 礎
- 応 用
- 専 門 家 向 け
- 一 般 (非 専 門 家) 向 け

## 《巻頭コラム》

障害者への気配り 遠藤 謙

## 《巻頭言》

- 648 ITをイネーブラとするプラットフォーム学会を目指す：若手やんちゃ枠も作りたい  
—会長就任にあたって— 喜連川優

## 《小特集》

## ノーマリーオフコンピューティング

- 652 0. 編集にあたって 三輪 忍
- 654 1. ■ ノーマリーオフコンピューティング—期待と課題— 中村 宏・中田 尚・三輪 忍
- 661 2. ■ センサ端末におけるノーマリーオフコンピューティング 林越正紀・清水 徹・松原 仁
- 668 3. ■ 携帯情報端末におけるノーマリーオフコンピューティング— STT-MRAM で実現するノーマリーオフメモリ技術— 藤田 忍・安部恵子・野村久美子・野口紘希
- 677 4. ■ ヘルスケア応用生体情報計測センサにおけるノーマリーオフコンピューティング  
藤森敬和・和泉慎太郎・川口 博・志賀利一・吉本雅彦

## 《特集》

## ネットワークロボット, その人と街とのかかわり

- 684 0. 編集にあたって 土井美和子・徳田英幸  
〔社会とのかかわり〕
- 686 1. ■ ユビキタスコンピューティング環境の進化とネットワークロボット～スマートフォン, クラウド, IoT, スマートシティとの連携～ 徳田英幸
- 690 2. ■ ネットワークロボットの広がり—あなたはどのロボットサービスを選びますか?—  
萩田紀博  
〔人とのかかわり〕
- 694 3. ■ 人としてのミニマルデザインを持つ遠隔操作型ロボット 石黒 浩・港 隆史・西尾修一
- 698 4. ■ cyber-physical ネットワークロボティクス—社会的・身体的知能シミュレータ SIGVerse の展開— 稲邑哲也
- 702 5. ■ いつでも一緒にネットワークロボット 山本大介・大内一成
- 706 6. ■ 高齢者の日常コミュニケーションと擬人観的ロボット—尊厳ある高齢期を実現する技術—  
山本吉伸

〔街とのかかわり〕

- 710 7. ■ ヨーロッパのカフェにたたずむジェミノイド 小川浩平
- 715 8. ■ 顧客を誘導するネットワークロボット—ユビキタスマーケットシステム—  
宮下敬宏・篠沢一彦

《解説》

- 734 ■ 構造的な事前情報を用いた機械学習：構造正則化と劣モジュラ性 河原吉伸

《シニアコラム：IT好き放題》

- 683 ■ 歴史活動は役に立たないか？  
旭 寛治

- 724 ■ 「あたりまえ」の繰り返しによるプロフェッショナルの育成—技術力と人間力を兼ね備えた人材を目指して—  
福富秀則・平林麻里子

《教育コーナー：ぺた語義》

- 719 ■ コラム：いまだに公教育に頼るべきか  
萩谷昌己
- 720 ■ 3社統合をきっかけにしたミッション・ビジョン・バリューの策定と人材育成への展開  
鈴木朋美

- 《連載：古機巡礼 / 二進伝心》
- 728 ■ オーラルヒストリー：大野豊氏インタビュー  
喜多千草・前島正裕・山田昭彦



- 会誌編集委員会  
編集長 中島 秀之  
担当理事 木下 哲男  
加藤 由花  
本号エディタ 伊藤 毅志  
奥乃 博  
小野寺民也  
掛下 哲郎  
柏野 邦夫  
河口 信夫  
佐藤 文明  
高岡 詠子  
谷 幹也  
田村 大  
土井美和子  
徳田 英幸  
松崎 公紀  
宮崎 邦彦  
三輪 忍  
村上 知子  
森山 甲一  
吉岡 信和

- 741 名誉会員の紹介
- 742 2012 年度功績賞
- 744 2012 年度論文賞 / 2012 年度喜安記念業績賞 / 2012 年度長尾真記念特別賞
- 746 論文誌ジャーナル掲載論文リスト
- 746 論文誌トランザクション掲載論文リスト
- 748 会員の広場
- 750 IPSJ カレンダー
- 752 人材募集
- 756 有料会告
- 757 有料会告について
- 761 英文目次
- 762 アンケート用紙
- 763 次号予定目次
- 764 編集室
- 765 掲載広告カタログ・資料請求用紙
- 766 賛助会員のご紹介

<p>複製される方へ</p> <p>本会では下記協会に複製に関する権利委託をしていますので、本誌に掲載された著作物を複製したい方は、同協会より許諾を受けて複製してください。ただし、(社)日本複写権センター (同協会より権利を再委託) と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による社内利用目的の複製はその必要はありません (社外頒布用の複製は許諾が必要です)。</p> <p>権利委託先：一般社団法人学術著作権協会 〒 107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル E-mail: info@jaacc.jp Tel (03)3475-5618 Fax (03)3475-5619</p> <p>なお、著作物の転載・翻訳のような複製以外の許諾は、学術著作権協会では扱っていませんので、本会へご連絡ください。 また、アメリカ合衆国において本書を複製したい場合は、次の団体に連絡してください。</p> <p>Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600</p>	<p>Notice for Photocopying</p> <p>If you wish to photocopy any work of this publication, you have to get permission from the following organization to which licensing of copyright clearance is delegated by the copyright owner.</p> <p>&lt;All users except those in USA&gt; Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC) 6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan E-mail: info@jaacc.jp Phone: 81-3-3475-5618 Fax: 81-3-3475-5619</p> <p>&lt;Users in USA&gt; Copyright Clearance Center, Inc. 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600</p>
---	---

- 編集スタッフ  
後路 啓子  
佐々木千明  
田中理果子  
町田 善江  
綿谷 亜樹

# 開催予定イベント企画

(詳細は逐次FIT2013公式Webサイトでお知らせいたします)

## ■ 船井業績賞受賞記念講演

5日(木) 14:00-15:15 第1イベント会場 (共通教育棟 A棟2F A20)

### 「Rubyが成し遂げたこと」

まつもと ゆきひろ (一般財団法人Rubyアソシエーション 理事長)

## ■ FIT学術表彰式

5日(木) 13:00-13:50 第1イベント会場 (共通教育棟 A棟2F A20)

## ■ FIT各種イベント企画

[第1イベント会場: 共通教育棟 A棟2F A20]

- 4日 09:30-12:00 国際情勢の変化から見るサイバー攻撃 ~その本質を探る~
- 4日 13:00-15:00 第2回統一的评价基準に基づく電子透かしコンテスト ~チャレンジングな評価基準を超えられるか!~
- 4日 15:30-17:30 身近になったライフログ
- 5日 13:00-13:50 FIT学術表彰式
- 5日 14:00-15:15 船井業績賞受賞記念講演「Rubyが成し遂げたこと」
- 5日 15:30-17:30 ビッグデータ時代到来! ~ウェブ最先端企業が最新動向を語る~
- 6日 09:30-12:00 環境問題とサイバーワールド ~身近な問題にどうやって取り組むか~
- 6日 13:00-15:00 映像符号化の最新動向 ~HEVC標準化~

[第2イベント会場: 共通教育棟 C棟2F C21]

- 4日 09:30-12:00 人文科学における時空間情報の活用
- 4日 13:00-15:00 ビッグデータ時代のオンライン学習アルゴリズム
- 4日 15:30-17:30 受賞者フォーラム: メディア認識・理解の最前線と若手へのメッセージ
- 5日 10:00-12:00 ICTにおける産業界が望むヒューマンリソース ~ICTの将来を担うキャリアを究める~
- 5日 15:30-17:30 ソーシャルメディアの分析 ~経済物理学、数理モデルの観点から~
- 6日 09:30-12:00 学びを科学する: MOOCsでCloudなBig DataをLearning Analytics!
- 6日 13:00-16:00 基礎理論が導く最先端技術: 計算限界解明への取り組みと超高速アルゴリズム開発

# 第12回情報科学技術フォーラム



会場 **鳥取大学**  
**鳥取キャンパス**  
(鳥取県鳥取市湖山町南4-101)

会期 **2013.**  
**9.4** 水 ~ **6** 金

事前予約  
申込締切 **7.12** 金

FIT2013公式Webサイト:

<http://www.ipsj.or.jp/event/fit/fit2013/>

### ■ 聴講参加費 (税込)

参加区分	事前予約 (7/12迄)	当日
正会員	8,000円	10,000円 (プログラム・参加章・DVD-ROM付)
一般非会員	17,000円	20,000円 (プログラム・参加章・DVD-ROM付)
学生	無料	無料 (プログラム・参加章付)

※正会員、一般非会員、学生の参加区分の区別は以下の通りです。  
正会員: 情報処理学会、電子情報通信学会、電気学会、照明学会、映像情報メディア学会及び情報処理学会と協定を締結した海外の学会 (AOM, IEEE, IEEE/CS, KIISE, CSI) または電子情報通信学会と協定を締結した海外の学会 (IEEK, APSIPA, ECIT, IEEE/ComSoc, KICS, VDE/ITG, KIEES, CIC, IEEE/PHO, IEEE/MTT-S, IEEE/CS, KIISE) の個人会員に限ります。  
一般非会員: 上記の学会会員以外の方。  
学生: 会員/非会員を問わず無料。社会人学生の方も、学生証を提示いただければ無料です。

### ■ 懇親会 (税込)

※参加を希望される方は必ず事前予約をお願い致します

開催日時: 9月5日(木) 18:45 ~ 20:45 (予定) ※FIT2013会場の鳥取大学から懇親会場までは送迎バスで移動を頂く予定でございますので、懇親会へ  
会場: ホテルニューオータニ鳥取「鶴の間(東)」の参加をご希望の方は事前予約をお願い致します。  
参加費(税込): 社会人 5,000円 学生 2,000円  
一般講演セッション座長または査読付き論文査読者 3,000円

### ■ 冊子講演論文集・DVD-ROM 販売価格 (税込)

品物	個人購入価格	法人購入価格
講演論文集セット	57,000円	57,000円
講演論文集各分冊	12,000円	15,000円
講演論文集DVD-ROM	8,000円	55,000円

※セットには、DVD-ROM、セットカバーが付きます。 ※DVD-ROM 学割会場販売価格 4,000円。

### ■ 聴講参加・懇親会参加・講演論文集・DVD-ROMの事前予約申込み・送金方法

申込期限: 2013年7月12日(金) 必着 (電話予約は不可)  
申込方法: FIT2013公式Webサイトからお申込みください。

### ■ 問合せ先

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台1-5 化学会館4F  
一般社団法人 情報処理学会 事業部門 (FIT2013幹事学会)  
TEL: (03)3518-8373 FAX: (03)3518-8375 E-mail: jigyoy@ipsj.or.jp

主催 一般社団法人情報処理学会 (IPSJ) / 一般社団法人電子情報通信学会 情報・システムソサイエティ (ISS) / ヒューマンコミュニケーショングループ (HCG)

共催 国立大学法人鳥取大学 協賛 公益財団法人とっとりコンベンションビューロー / 一般社団法人鳥取市観光コンベンション協会



Microsoft Research

Microsoft Research Academic Collaboration Program 

# マイクロソフト リサーチ 日本 情報学 研究賞

「マイクロソフト リサーチ日本情報学研究賞」は、情報学の主要な分野において次世代を代表する日本の若手研究者への支援/育成に貢献することを目的に、マイクロソフト リサーチにより2009年に創設されました。この賞を通じて、将来性豊かな日本の若手研究者が創造的な研究を追究することで、コンピューティングのフロンティアを拡大、将来の当該研究分野のグローバルリーダーとして活躍されることを期待します。

2013年度の公募を開始いたします。  
詳しくは以下のサイトでご確認ください。

<http://research.microsoft.com/japan>

連絡先: Microsoft Research Connections, Japan  
Email: [msrjnfa@microsoft.com](mailto:msrjnfa@microsoft.com)

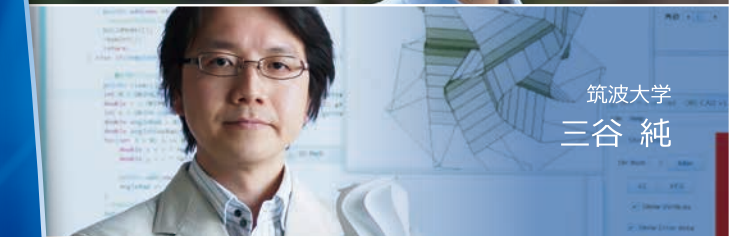
©2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.



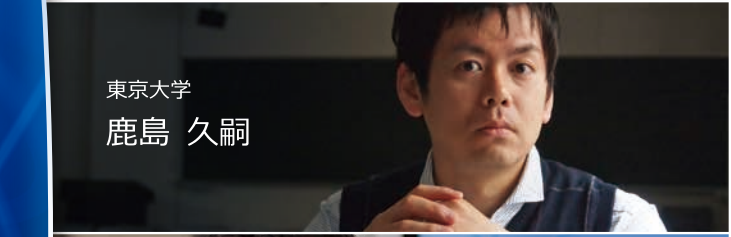
国立情報学研究所  
宮尾 祐介



京都大学  
五十嵐 淳



筑波大学  
三谷 純



東京大学  
鹿島 久嗣



はこだて未来大学  
神谷 年洋



国立情報学研究所  
佐藤 いまり



東京大学  
渋谷 哲朗



東北大学  
住井 英二郎

