

● CONTENTS ●

編集長ブログ
blog-mag.ipsj.or.jp

《記号の説明》

■ 基
■ 専
■ 般

■ 基礎

■ 応用

■ 専門家向け

■ 一般（非専門家）向け

※各記事に指標がついてい
ますので参考になさって
ください

《巻頭コラム》

国際的ソフトウェアへの道 まつもとゆきひろ

《特別解説》

1152 ■ フォルクスワーゲンの不正ソフトウェアについて 高田広章

1198 ■ ICFP プログラミングコンテスト優勝・準優勝報告 秋葉拓哉・稲葉一浩

《特集》

プログラミング言語 Ruby の最新動向

1154 0. 編集にあたって 小野寺民也・笹田耕一・高橋征義

[Ruby の基礎]

1156 1. ■ 20年目の Ruby の真実 松本行弘・笹田耕一

1160 2. ■ Ruby の言語仕様と標準化 中田育男

1164 3. ■ さまざまな Ruby 処理系 笹田耕一

[Ruby の応用]

1168 4. ■ Ruby on Rails と Web アプリケーション開発の変遷 高橋征義

1172 5. ■ Ruby による Domain Specific Language の実際 田島暁雄

1178 6. ■ Ruby を使った組み込みソフト開発— mruby による組み込みシステム開発— 田中和明

[Ruby の広がり]

1182 7. ■ プログラミングをスポーツ少年団のように広めたい— スモウルビー開発の経緯と Ruby プログラ
ミング少年団の紹介— 高尾宏治

1184 8. ■ Rails Girls とその背景 鳥井 雪

1187 9. ■ Ruby City MATSUE から始まった松江市, 島根県の取り組みと成果 森脇直則・杉原健司

1190 10. ■ 大手システムインテグレータにおける Ruby 活用事例 三好秀徳

[座談会]

1192 11. ■ Ruby の 20 年, Ruby のこれから 松本行弘・加藤和彦・千葉 滋・増原英彦
進行・構成: 小野寺民也・笹田耕一・高橋征義

《連載：女子部が行く！—学会探訪記—》

- 1202 第4回 デジタルプラクティス編集委員会—酷暑の東京よりまだアツイ！—
野田夏子

《教育コーナー：ぺた語義》

- 1205 ■ “教育の情報化” に対応した教員養成
加藤直樹
- 1206 ■ 独自ツールキットを用いたゲーム制作教育への取り組み
渡辺大地
- 1210 ■ ある1つの〈革命〉の話—インクルーシブな高等教育と共生の福祉情報—
柴田邦臣

《学会活動報告》

- 1214 パラリンピックならぬ、「パラ研究会」の立ち上げ
坊農真弓

《シニアコラム：IT好き放題》

- 1216 ■ IT がもたらす余剰労働力
岡本栄司

《連載：ビブリオ・トーク—私のオススメ—》

- 1218 Algorithms Unlocked
鶴岡慶雅

《会議レポート》

- 1220 SWoPP 2015 開催報告
SWoPP 2015 実行委員会
- 1224 DICOMO2015 シンポジウムの舞台裏
藤田 悟
- 1226 IFIP TC3 カンファレンス 2015 の参加報告：自国の代表の立場でカンファレンスに参加することの意味とは？
斎藤俊則

《連載：会誌編集委員会女子部》

- 1227 情報処理に関する法的問題 研究グループ設立
高岡詠子



会誌編集委員会

編集長

塚本 昌彦

担当理事

角 康之

加藤 由花

本号エディタ

五十嵐悠紀

伊藤 一成

稲葉利江子

小野寺民也

金岡 晃

木下 哲男

酒井 洋平

笹田 耕一

末永俊一郎

高橋 征義

辰己 丈夫

谷 幹也

辻田 眸

鶴岡 慶雅

土井 千章

永野 秀尚

西山 博泰

坂東 宏和

坊農 真弓

松崎 公紀

村上 知子

編集スタッフ

入江 玲子

後路 啓子

田中理果子

町田 善江

守田真紀子

綿谷 亜樹

- 1228 会員の広場
- 1230 英文目次
- 1232 人材募集
- 1233 有料会告について
- 1234 IPSJ カレンダー
- 1236 2015 年度山下記念研究賞表彰 (概要)
- 1239 論文誌ジャーナル掲載論文リスト
- 1239 論文誌トランザクション掲載論文リスト
- 1240 アンケート用紙
- 1242 編集室/次号予定目次
- 1243 掲載広告カタログ・資料請求用紙
- 1244 賛助会員のご紹介
- 連載漫画「IT 日和」
- 巻末 「情報処理」第 56 巻総目次

複写される方へ

本会は下記協会に複写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写したい方は、同協会より許諾を受けて複写してください。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写はその必要はありません (社外頒布用の複写は許諾が必要です)。
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
なお、著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は、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写したい場合は、次の団体に連絡してください。

Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600

Notice for Photocopying

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.
<All users except those in USA>
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
<Users in USA>
Copyright Clearance Center, Inc.
222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA
Phone: 1-978-750-8400 Fax: 1-978-646-8600

情報処理

2015
12

Vol.56 No.12
通巻 609 号



巻頭コラム

国際的ソフトウェアへの道
まつもとゆきひろ

特集 プログラミング言語 Ruby の最新動向

特別解説 フォルクスワーゲンの不正ソフトウェアについて

特別解説 ICFP プログラミングコンテスト優勝・準優勝報告

電子版もご覧ください



電子版を読む(会員無料)
情報学広場



iphoneなどで読む(有料)
Newsstand



電子版を購入(有料)
Fujisan

サーバー向けCPU搭載のハイエンドPC

3基の3.5インチベイ(SATA)によるRAID対応や内蔵CFastによるROM起動等を備えた幅広く活用できるハイスペックマシンです。



1 高速CPU搭載

CPUは産業用 Xeon E3-1275 v2 3.5GHzを搭載しています。4コア / 8スレッドに対応し、かつ長期供給を実現した最高位サーバークラスのFAコンピュータです。

2 3.5インチベイ(SATA)×3基

SATA Gen3×2 + Gen2×1で構成された3基の3.5インチベイを搭載しています。RAID 0 / 1 / 5に対応しており、稼働中にホットスワップによるHDDの交換ができます。

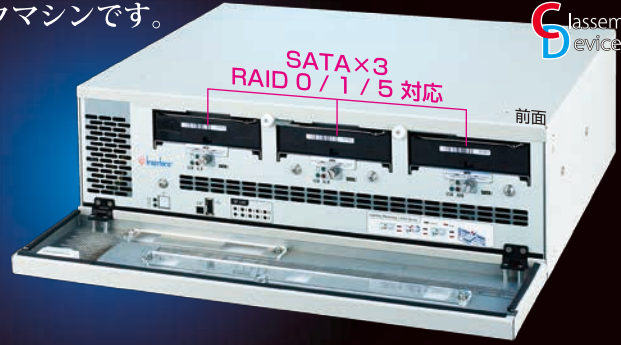


3 ROM起動可

CFastスロットを1つ内蔵しており、ここからOSを起動させることができます。Windows Embedded系OSではEWF等を利用することで電源ブチ切りにも対応できます。
※ HDD稼働中の場合は、CFast(OS領域)のみ保護されます。

4 RAS機能強化

- ・本体温度、FAN停止、CPU負荷、メモリ使用量、ストレージ使用量についてメール送信やUDP送信ができます。
- ・ディスク(RAID)障害発生時にメール送信ができます。
- ・ウォッチドックタイマ(WDT)割り込み時にUDP送信ができます。
- ・電源温度、電源用FAN、内部電源電圧、バッテリーモジュールの監視を強化しました。
- ・WDT割り込み時や基板温度異常時、FAN停止時の通報条件を設定することで、自動でRAS接点出力、LED点灯、ブザーON等の通報を行うことができます。



5 19インチラックに対応

19インチラック(EIA)にマウントできます。(3Uハイト)



※ 別途固定金具が必要です。

6 ECCメモリ

メモリエラーの存在と発生箇所を検出して、1bitのエラー修正する機能を持ったメモリです。メモリソケットは4基搭載し、最大32GBまで搭載できます。

高信頼性と高速CPUによるハイパフォーマンスを実現 ハイグレードCD

7 TPM搭載(HDD暗号化)

TPM搭載によりハードディスクのデータを暗号化できるため、万が一ハードディスクが盗難された場合でも、セキュリティ機能によりハードディスクの中身を解読されることはありません。
※ Windows Server, Ultimateが対象です。

8 Core i3モデル(EWS-C033DE3)

CPUにCore i3 3220(3.80GHz(2コア/4スレッド))を搭載したお値打ち価格モデルを用意しています。

9 標準モデル(EWS-X035Q)

標準モデルでは、Gen3 x16の高速レーンを搭載しています。
・Gen3 x16を1スロット(2スロット幅)
・Gen2 x8(動作はx4)を1スロット
※ 写真は3スロットモデルです。

10 静音モデル(EWS-X035QC01)

標準モデルは静音がオフィスの騒音レベルに対し、静音モデルは図書館レベルの静けさまで落としました。
標準モデル:動作温度範囲 0°C~+50°C、騒音 58dB
静音モデル:動作温度範囲 0°C~+40°C、騒音 38dB (HDD使用の場合は+5°C~)

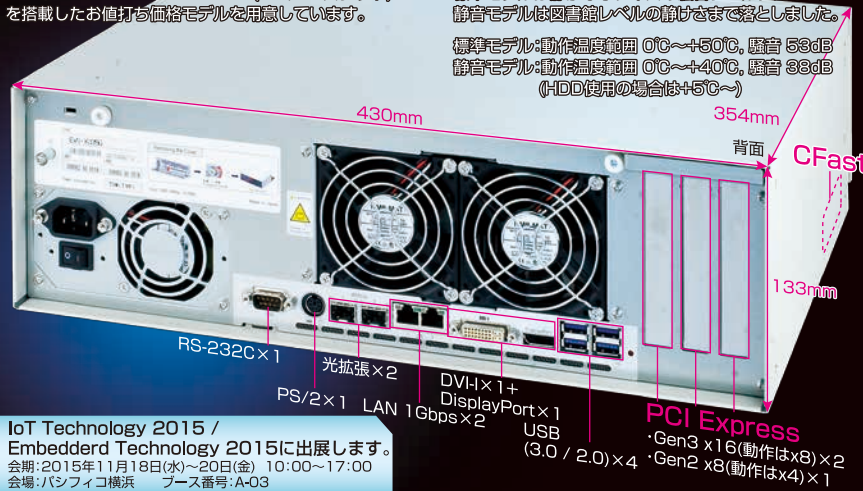
11 瞬低対策モデル(EWS-X035QB01)

200Wのバッテリーモジュールを内蔵しており、瞬低時にもシステムは止まることなく動作します。また、シャットダウンなしで電源ブチ切りもできます。

標準モデル:電源容量 400W、バッテリーモジュール なし
瞬低対策モデル:電源容量 200W、バッテリーモジュール 搭載

12 マルチ言語・マルチタッチOS対応

- Interface Linux System 6 (32bit / 64bit)
- Windows Embedded Standard 2009 (32bit)
- Windows Embedded Standard 7 (32bit / 64bit)
- Windows 7 Professional (32bit / 64bit)
- Windows 7 Ultimate (32bit / 64bit)
- Windows Server 2008 R2 (64bit)
- Windows Server 2012 R2 (64bit)
- NEW Windows 10 IoT Enterprise (64bit)



IoT Technology 2015 / Embedded Technology 2015に出展します。
会期:2015年11月18日(水)~20日(金) 10:00~17:00
会場:パシフィコ横浜 ブース番号:A-03

3スロットモデル

型式:EWS-X035QE3
CPU:Xeon E3-1275 v2 3.5GHz
メモリ:8GB(4GB×2)
OS:なし
記憶装置:HDD(1TB)×3、CFast×1スロット
USB:4ポート(3.0 / 2.0) + 1ポート(2.0)
定格入力電圧:AC100V-AC240V
電圧許容範囲:AC85V-AC264V
※ 但しACコードはAC100V用を添付
電源容量:400W
筐体FAN:あり
動作温度:0°C~+50°C(HDD使用の場合は+5°C~)

オプション 防湿コーティング対応、最大32GBのメモリ対応



詳しくはwebsiteまで www.interface.co.jp

カスタマーサポートセンター

TEL: 050-3032-9900 URL: www.interface.co.jp
FAX: 050-3032-9901 E-mail: support@interface.co.jp

製品の仕様、デザイン、価格については、予告なく変更する場合があります。本広告に記載した会社名、商品名は、各会社の商標または登録商標です。



新刊!!

情報通信ネットワーク

阪田史郎・井関文一・小高知宏・甲藤二郎・
菊池浩明・塩田茂雄・長 敬三 共著
A5判/274頁/本体2,800円(税別)

数理最適化

久野誉人・繁野麻衣子・後藤順哉 共著
A5判/272頁/本体3,300円(税別)

コンピュータネットワーク

松下 温・重野 寛・屋代智之 共著
A5判/216頁/本体2,500円(税別)

音声認識システム

鹿野清宏・伊藤克亘・河原達也・武田一哉・山本幹雄
編著
A5判/216頁/CD-ROM付/本体3,500円(税別)

ソフトウェア工学演習

伊藤 深・廣田豊彦・富士 隆・熊谷 敏・川端 亮 共著
A5判/228頁/本体2,800円(税別)

エージェント工学

西田豊明・木下哲男・北村泰彦・間瀬健二 共著
A5判/226頁/本体2,800円(税別)

ヒューマンコンピュータインタラクション

岡田謙一・西田正吾・葛岡英明・塩澤秀和・仲谷美江
共著 A5判/240頁/本体2,800円(税別)

オペレーティングシステム

野口健一郎 著
A5判/240頁/本体2,800円(税別)

データベース

速水治夫・宮崎収兄・山崎晴明 共著
A5判/196頁/本体2,500円(税別)

情報リテラシー

海野 敏・田村恭久 共著
A5判/248頁/本体2,800円(税別)

認知インタフェース

加藤 隆 著
A5判/248頁/本体2,800円(税別)

プログラム仕様記述論

荒木啓二郎・張 漢明 共著
A5判/210頁/本体2,800円(税別)

情報と職業

駒谷昇一・辰己丈夫・楠元範明 共著
A5判/232頁/本体2,500円(税別)

アルゴリズム論

浅野哲夫・和田幸一・増澤利光 共著
A5判/242頁/本体2,800円(税別)

ソフトウェア開発

小泉寿男・辻 秀一・吉田幸二・中島 毅 共著
A5判/224頁/本体2,800円(税別)

基礎Web技術

松下 温 監修/市村 哲・宇田隆哉・伊藤雅仁 共著
A5判/200頁/本体2,500円(税別)

知識マネジメント

大澤幸生 編著
A5判/232頁/本体2,800円(税別)

情報セキュリティ

宮地充子・菊池浩明 編著
A5判/280頁/本体3,000円(税別)

コンピュータグラフィックス

魏 大名・Carl Vilbrandt・Roman Durikovic・先田和弘・
向井信彦 共著 A5判/280頁/本体3,000円(税別)

応用Web技術

市村 哲・宇田隆哉・伊藤雅仁 共著
A5判/210頁/本体2,500円(税別)

コンピュータアーキテクチャ

内田啓一郎・小柳 滋 共著
A5判/236頁/本体2,800円(税別)

コンパイラとバーチャルマシン

今城哲二・布広永示・岩澤京子・千葉雄司 共著
A5判/212頁/本体2,800円(税別)

情報とコンピューティング(一般教育シリーズ)

河村一樹 編著
A5判/218頁/本体2,500円(税別)

情報と社会(一般教育シリーズ)

駒谷昇一 編著
A5判/220頁/本体2,500円(税別)

人工知能

本位田真一 監修 松本一教・宮原哲浩・永井保夫 共著
A5判/200頁/本体2,500円(税別)

分散処理

谷口秀夫 編著
A5判/240頁/本体2,800円(税別)

インターネットプロトコル

阪田史郎 編著
A5判/272頁/本体2,800円(税別)

Linux演習

前野譲二・落合 昭・生野荘一郎・塩澤秀和・高島俊徳
共著 A5判/224頁/本体2,500円(税別)

情報システム基礎(一般教育シリーズ)

神沼靖子 編著
A5判/228頁/本体2,500円(税別)

組込みシステム

阪田史郎 著 高田広章 編著
A5判/280頁/本体3,000円(税別)

システムLSI設計工学

藤田昌宏 編著
A5判/242頁/本体2,800円(税別)

データマイニングの基礎

元田 浩・津本周作・山口高平・沼尾正行 共著
A5判/292頁/本体3,200円(税別)

自然言語処理

天野真家・石崎 俊・宇津呂武仁・成田真澄・福本淳一
共著 A5判/192頁/本体2,500円(税別)

人画像処理

越後富夫・岩井儀雄・森島繁生・鷺見和彦・井岡幹博・
八木康史 共著 A5判/258頁/本体2,800円(税別)

Java基本プログラミング

今城哲二 編 布広永示・マッキンケスジェームス・
大見嘉弘 共著 A5判/234頁/本体2,500円(税別)

情報理論

白木善尚 編 村松 純・岩田賢一・有村光晴・渋谷智治
共著 A5判/248頁/本体2,800円(税別)

Java/UMLによるアプリケーション開発

布広永示・高橋英男 共著
A5判/208頁/本体2,600円(税別)

Javaオブジェクト指向プログラミング

布広永示 編著
A5判/280頁/本体2,800円(税別)

ユビキタスコンピューティング

松下 温・佐藤明雄・重野 寛・屋代智之 共著
A5判/222頁/本体2,800円(税別)

HPCプログラミング

寒川 光・藤野清次・長嶋利夫・高橋大介 共著
A5判/246頁/本体2,800円(税別)

確率統計学

須子統太・鈴木 誠・浮田善文・小林 学・後藤正幸 共著
A5判/264頁/本体2,800円(税別)

離散数学

松原良太・大島彰昇・藤田慎也・小関健太・
中上川友樹・佐久間雅・津垣正男 共著
A5判/256頁/本体2,800円(税別)

情報ネットワーク(一般教育シリーズ)

岡田 正・駒谷昇一・西原清一・水野一徳 共著
A5判/160頁/本体2,300円(税別)

メディア学概論

山口治男 著
A5判/172頁/本体2,400円(税別)

情報とコンピュータ(一般教育シリーズ)

河村一樹・和田 勉・山下和之・立田ルミ・岡田 正・
佐々木整・山口和紀 共著
A5判/176頁/本体2,200円(税別)

情報とネットワーク社会(一般教育シリーズ)

駒谷昇一・山川 修・中西通雄・北上 始・佐々木整・
湯瀬裕昭 共著 A5判/192頁/本体2,200円(税別)

お申し込みは


オーム社

101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1
TEL 03(3233) 0641 FAX 03(3293) 6224

http://www.ohmsha.co.jp/
本体価格(税別)は変更する場合があります。

連続セミナー 2015 参加募集

イノベーション最前線： 押し寄せる変革の本質を探る

組織や業務プロセスを改革し、より早く高価値の製品サービスを提供するために、テクノロジーに基づくイノベーションが必要不可欠となっています。また、異なる技術が結合することで、今までになかったイノベーションが生まれ、社会を変えつつあります。今年の連続セミナーでは、変革を行うための最新技術の動向について、第一線の講演者が、その本質や利活用の実際を語ります。計6回のセミナーで紹介される技術を全体的に捉えることで、企業の取り組むべき技術戦略や社会の方向性を感じることができるよう企画しました。

<p>第1回 6. 終了しました 16:45</p> <p>クラウド基盤技術の最新動向</p> <p>コーディネータ： 棟朝 雅晴 北海道大学</p>	<p>第2回 7.2 終了しました 15:50</p> <p>ものづくりとICTの新たな統合 ～ Industrie4.0 を切る～</p> <p>コーディネータ： 永野 博 科学技術振興機構</p>	<p>第3回 9. 終了しました 16:45</p> <p>次世代ロボット技術の最新動向</p> <p>コーディネータ： 比留川 博久 産業技術総合研究所</p>
<p>第4回 10. 終了しました 16:45</p> <p>Deep Learning と人工知能</p> <p>コーディネータ： 松原 仁 公立はこだて未来大学</p>	<p>第5回 11.24 火 9:30~16:45</p> <p>IoT が未来を創る： データ駆動型経済の夜明け</p> <p>コーディネータ： 森川 博之 東京大学</p>	<p>第6回 12.18 金 9:30~16:45</p> <p>人間中心 インタフェース</p> <p>コーディネータ： 黒須 正明 放送大学</p>

本会場参加費		(消費税込)*冊子資料付			
	6枚	3枚	1枚	当日申込	
正会員	86,400円	64,800円	30,240円	33,000円	
一般非会員	108,000円	81,000円	37,800円	40,000円	
学生	12,960円	9,720円	4,400円	6,000円	

遠隔会場参加費		(消費税込)*冊子資料付			
	6枚	3枚	1枚	当日申込	
正会員	60,500円	45,400円	20,300円	21,000円	
一般非会員	75,600円	56,700円	25,300円	26,000円	
学生	9,100円	6,900円	3,100円	4,000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(JEITA)、日本情報システム・ユーザー協会(UJAS)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)

遠隔会場 大阪大学中之島センター 7F 講義室 702
(大阪市北区中之島 4-3-53)

SOFTWARE JAPAN 2016



人工知能が2020年を変える

<http://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2016/>

概要

ソフトウェアジャパン2016では、「人工知能が2020年を変える」をメインテーマに、最近、急速に注目を浴びつつある人工知能技術に焦点をあて、人工知能技術がどのように社会を変えていくかを取り上げていきます。基調講演には、コンピューター将棋など、人工知能分野の第一線で研究されている、公立ほこだたて未来大学の松原仁先生に人工知能の最近の動向について講演していただきます。そのほか、自動走行車の研究や、金融機関や医療分野など事業や専門家による実用化が進むIBM Watsonの概要、人工知能がビジネスをどう変えていくかなど、多様な人工知能に関する話題を取り上げ、社会に与えるインパクトについて、議論していきます。本イベントは、CITP『CPDプログラム受講証明書』発行対象イベントです。

開催 2016年 2月4日(木) 09:30-18:45

会場 一橋大学 一橋講堂会議室 / 学術総合センターNII (東京都千代田区一ツ橋2-1-2)

主催：一般社団法人 情報処理学会
協賛：一般社団法人 情報サービス産業協会、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 電子情報技術産業協会、先端IT活用推進コンソーシアム、一般社団法人 電子情報通信学会、一般社団法人 日本ソフトウェア科学会、国立研究開発法人 科学技術振興機構、国立情報学研究所、国立研究開発法人 情報通信研究機構、一般社団法人 データサイエンティスト協会、一般社団法人 人工知能学会、一般社団法人 電気学会、一般社団法人 照明学会、一般社団法人 映像メディア学会

後援：文部科学省、経済産業省、総務省、独立行政法人情報処理推進機構 (予定)

プログラム

9:30-12:00 ITフォーラムセッション [会場:各会場]

- サービスサイエンスフォーラム
- ユニバーサルデザイン協創フォーラム
- コンタクトセンターフォーラム
- ビッグデータ活用実務フォーラム
- CITPフォーラム
- [展示]ユニバーサルデザイン協創フォーラム

13:00-18:45 メインセッション [会場:2F 一橋講堂]

- 13:00-16:45 第1セッション:キーンノートセッション
- 17:05-18:05 第2セッション:パネルセッション
- パネル討論「人工知能は2020年の世界をどう変えるのか?」
- 18:15-18:45 第3セッション:
- ソフトウェアジャパンアワードセレモニー(表彰式・受賞スピーチ)

18:50-20:25 情報交換会(懇親会) [会場:3F 食堂]

デジタルプラクティス論文賞 表彰式

メインセッション キーンノートスピーカー



基調講演：人工知能は世の中をどう変えるか
松原 仁 (公立ほこだたて未来大学システム情報科学部 複雑系知能学科 教授/人工知能学会 会長)



招待講演(1): Robot of Everything
~ZMPで取り組む自動運転技術~
景山浩二 ((株)ZMP 新規事業推進室 室長 自動運転技術統括フェロー)



オープン・サービス・イノベーションで加速
招待講演(2): するKNOWLEDGE INTEGRATION
柴崎辰彦 (富士通(株)インテグレーションサービス部門 戦略企画統括部 統括部長)



招待講演(3): 質問応答システムWatsonとその実用化
武田浩一 (日本アイ・ビー・エム(株)東京基礎研究所 技術理事)



招待講演(4): IoTビジネスの過去・現在・未来
谷 直樹((株)NTTドコモ 法人ビジネス本部 IoTビジネス部長)

参加申込 参加費

お申込み・詳細は、以下の Web サイトから
<http://www.ipsj.or.jp/event/sj/sj2016/>

ソフトウェアジャパン 2016 検索



【有料】メインセッション(午後)

カッコ内は当日価格

参加費(税込):情報処理学会正会員・賛助会員	6,000円 (7,000円)
協賛団体の正会員・賛助法人会員 ※1	8,000円 (9,000円)
上記1、2 以外の一般参加者	11,000円 (12,000円)
学生一律(社会人学生は対象外) ※2	1,000円 (1,000円)
ジュニア会員	無料(懇親会費のみ1,000円)

定員:523名

※1 協賛団体は、上記をご覧ください。 ※2 社会人学生の方は一般参加者扱いになります。メインセッション参加申込者には、後日請求書をお送りいたします。2016年1月21日(木)までに指定の口座へお振込み下さい。当日は現金のみ受け付けております。

【無料】ITフォーラムセッション(午前)

定員:セッションごとに異なりますのでWebサイトでご確認ください。

お問い合わせ

一般社団法人 情報処理学会 イベント担当
Tel: 03-3518-8373 E-mail: event@ipsj.or.jp

