

技術士会等の皆様へ

平成 27 年 2 月 7 日  
中部電気電子情報工学部会  
代表幹事 澤栗 裕二

## 中部電気電子情報工学部会の講演会のお知らせ

中部電気電子情報工学部会では、下記講演の企画をしました。当部会のみでなく、多数の興味ある方々にも参加頂きたいと思えます。講演テーマの **Raspberry Pi** (ラズベリーパイ) とは、子供向けのコンピュータサイエンス教育を目的に開発され、2012 年 2 月に発売されたツールです。すぐに、小型、安価、省電力性、汎用性が専門家から認知され広く普及しています。本講演が **Raspberry Pi** 入門の支援となり、聴講者の実際にかかえておられる技術的な課題の解決策のヒントにつながれば幸いです。聴講者サービスとして、SD カードを持参した希望者があれば初期設定済の OS イメージの書き込みをします。(ただし、人数に制限あり) 貴重な講演ですので、技術士の方だけでなく、知合いの方や学生さんをお誘いの上、多数ご参加頂きますようお願いいたします。

### 記

1. 日時：2015 年 3 月 21 日 (土) 13:30~17:00
2. 場所：名古屋学院大学日比野学舎 501 会議室 (定員 70 名)、名古屋市熱田区大宝 3-1-17  
名古屋市営地下鉄名港線 日比野駅 (金山駅から 1 区間) 5 番出口の左に隣接  
ホームページ <http://www.ngu.jp/facilities/chikirenkei/hibino.html>

### 3. 内容、時間帯

#### (1) 講演その 1 (13:30~15:15)

- ・講演テーマ：「**Raspberry Pi** (ラズベリーパイ) の入門から応用まで」
- ・講師：上田 健之先生、上田技術士事務所、技術士(情報工学部会 部会長)、工学博士、  
専門はソフトウェア工学実証論、Search base SE

#### ・講師略歴

富士通、パナソニックモバイルコミュニケーションズ、パケットビデオジャパン勤務を経て、2012 年 11 月より上田技術士事務所として独立され、モバイル、IoT、野菜工場などの試作提案及びコンサルテーションをされています。2012 年 2 月の発売開始前から、DLNA プロトコルを使用したリアルタイムストリーミングでの応用について検討を始めた事をきっかけとして、今日まで試作開発及びコンサルテーションをされています。

#### ・講演内容のサマリー

子供向けのコンピュータサイエンス教育を目的に開発された **Raspberry Pi** の販売が 2012 年 2 月に U.K. 始まると、その極めてユニークな設計思想による小型、安価、省電力性、汎用性が専門家からすぐに認知され、ユビキタス・コンピューティング、M2M、IoT などの「モバイルの次」のコンピューティングにおける標準プラットフォームの地位を確立しつつあります。

このような動静を鑑み本講演では、**Raspberry Pi** が企画された背景とその設計思想、入門者のための導入のポイント、そして **Raspberry Pi** の特徴である高画質ビデオ処理、センサー処理、MQTT を利用したクラウド連携等の事例と実装のポイントを紹介し、合わせて **Arduino**、**Intel Edison**、**BLE** デバイス、スマートメーター等の類似のデバイスとの差異及び使い分けについても解説して頂きます。

・キーワード：IoT、M2M、センサー、Full Hivision ビデオ、ユビキタス・コンピューティング、MQTT、Raspberry Pi

(2) 講演その2 (15:30~16:15)

- ・講師：浅田 博重先生 株式会社デンソー、技術士（電気電子、総合技術監理）
- ・テーマ：「近未来のEV社会とその生活シーン予測」

— クルマの新たな利用シーンの見える化 —

- ・サマリー：クルマの電動化は、環境・エネルギーという視点だけでなくクルマの新たな価値創造という点でも需要です。従来のクルマの置き換えという発想でなく、その特徴を活かした新たな使い方・使われ方を社会・ユーザに提案し、ライフスタイルの中で新しい価値を生み出すことが必要です。本講演では、以上のような認識を踏まえ、将来の都市と交通社会におけるEV(電気自動車)の利用シーンを予測し、そのコンセプトをムービー等活用してわかりやすく提示して頂きます。技術企画やビジネスのヒントになり、大いに参考になります。

- ・キーワード：EV 電動化 スマートコミュニティー 充電器 グリッドターミナル

(3) 中部電気電子情報工学部会の紹介と活動報告・計画案 (16:15~17:00)

4. 参加費

会員：1,000 円（日本技術士会会員、中部電気電子情報工学部会会員）

非会員：1,200 円、学生：無料（学生証提示のこと）

5. 申し込み先：中部電気電子情報工学部会 事務局 長谷部 和憲

メールアドレス [qq4d5xh9k@chive.ocn.ne.jp](mailto:qq4d5xh9k@chive.ocn.ne.jp)

6. 交流会：17:30~19:30

- ・参加費：4,000 円
- ・場所：『川鉦』（うどん屋さん）、愛知県名古屋市熱田区大宝3丁目 TEL 052-682-0082
- ・料理内容：和食を中心にしたコース料理。酒は飲み放題。ビール、日本酒、ジュース等。
- ・ホームページ <http://www.kawasho-udn.com/>

7. 申し込み期限：3月17日（火）まで

Raspberry Pi の仕様例と外観 (Wikipedia による)

型式	Raspberry Pi Model-B
価格	\$20, \$25, \$35
種類	シングルボードコンピュータ
プロセッサ	ARM1176JZF-S
周波数	700MHz
接続	USB, HDMI
ポート	GPIO, UART, I <sup>2</sup> C, SPI
消費電力	約 3W
メモリー容量	256/512MB
寸法、質量	85 × 56 mm、45 g

