

2019修善寺ワークショップ 開催案内

招待講演、ナイトセッション講演、ポスター発表 52件 決定！
発表者と徹底議論 一般参加者大募集！

AI&IoT時代のエレクトロニクス実装技術
 ~サイバーとフィジカルを実装技術が繋ぐ~

2019年10月24日(木)~25日(金)
 ラフォーレ修善寺 研修センター



本音で議論できる様々なしかけ・ノーネクタイ・ノースーツ、興味分野毎の部屋割り！
事業アイデアやビジネスパートナー探し、異業種人脈構築など活用は皆さん次第！

- **招待講演1** 堀江貴文氏らが創設した日本初のロケットベンチャーの挑戦
 『日本初の民間宇宙ロケットMOMOの開発と広がる宇宙利用』
 森岡 澄夫 様 (インターステラテクノロジズ株式会社)
- **招待講演2** 神永晋 JIEP会長が語る
 『IoT世界におけるトリリオン・センサとMEMS』
 神永 晋 様 (SPPテクノロジーズ株式会社)
- **ナイトセッション講演** 日本初のドローン専門情報サイトの編集長が語る
 『ドローン技術と将来展望 - 産業用ドローン・ドローンを使ったソリューション、
 深セン最新情報について！』 岩崎 覚史 様 (DRONE MEDIA)
- **ポスター発表 (52件)**
 IoT/センシング、パワーエレ・カーエレ、実装材料・プロセス・装置、AI分野から厳選
 2019ワークショップ実行委員会 委員長 江尻 芳則 (日立化成)

申込: 当学会ホームページ (<http://www.e-jisso.jp/>) よりお申し込みください。

参加費用: 正会員・賛助会員: ¥45,000、シニア/学生会員: ¥35,000、非会員: ¥55,000

(資料代、宿泊費、食事、消費税を含みます。*なお一般の方は、同時に学会にご入会いただくと、初年度のみ年会費半額で、かつ今回のワークショップに会員扱いでご参加いただけます。)

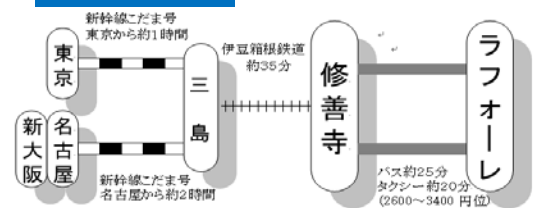
申込締切: 9月27日(金) (ただし、定員になり次第、締め切らせていただきます。)

定員: 100名(先着申込順), 支払方法: 銀行振込。申込後のキャンセル不可。

問合せ先: 〒167-0042 東京都杉並区西荻北 3-12-2, Tel:03-5310-2010,

Email: 2019ws@jiep.or.jp

アクセス



スケジュール(予定)

10月24日(木)		10月25日(金)	
13:00~	登録開始	07:30~08:30	朝食
13:30~13:50	オリエンテーション	08:50~	2日目セッション開始
13:50~15:00	第1セッション(アブストラクトトーク)	09:00~10:10	第3セッション(アブストラクトトーク)
15:00~17:00	第1セッション(ポスター)	10:10~12:10	第3セッション(ポスター)
18:00~19:30	夕食(立食形式懇親会)	12:10~13:00	昼食
20:00~21:00	ナイトセッション講演(ドローン)	13:00~13:55	招待講演1(民間ロケット「MOMO」)
21:00~	第2セッション(自由討論)	14:00~14:55	招待講演2(トリリオン・センサ)
	就寝	14:55~	アンケート・閉会式・現地解散

プログラム

(敬省略)

■ ナイトセッション講演(10/24 20:00～) 『ドローン技術と将来展望 - 産業用ドローン・ドローンを使ったソリューション、深セン最新情報について!』 岩崎 寛史/ DRONE MEDIA

■ 招待講演1 (10/25 13:00～) 『日本初の民間宇宙ロケットMOMOの開発と広がる宇宙利用』 森岡 澄夫/インターステラテクノロジズ

■ 招待講演2 (10/25 14:00～) 『IoT世界におけるトリリオン・センサとMEMS』 神永 晋/JIEP会長 (SPPテクノロジーズ)

■ ポスターセッション

10月24日(木) 15:00 - 17:00 (第1セッション)		10月25日(金) 10:10 - 12:10 (第3セッション)	
IoT・センシング	1.「トリリオンノード・エンジン」が創るオープンイノベーション・プラットフォーム 森 時彦/東京大学	IoT・センシング	27.トリリオンセンサによるSMART Visualization 寺崎 正/産総研
	2.シリコンMEMSと異分野を組み合わせたデバイスによるIoT社会への挑戦 金子 美泉/日本大学		28.日常生活における歩行評価のためのスマートシューズ 安在 絵美/奈良女子大学
	3.フィルム型圧電センサの基礎とウェアラブル応用 関根 智仁/山形大学		29.粘着体への配線印刷技術と絆創膏型血液検出センサへの応用 野村 健一/産総研
	4.風を見る～フィルム状の熱線流量センサマトリクス 板垣 元士、金澤 周介/産総研		30.プリンタブル湿度センサを用いた温湿度計算の検討 村山 裕紀/山形県工業技術センター
ウェアラブル・プリンタブル	5.フィルム状ストレッチ性導電素材を用いた生体情報計測ウェアとその活用例 森本 翔太/東洋紡	ウェアラブル・プリンタブル	31.グラビアオフセット印刷法によるフレキシブル微細銀グリッド透明電極の開発 橋本 夏樹/アルバック
	6.次世代有機エレクトロニクスに向けたフレキシブルITO電極の開発 河村 匡泰/早稲田大学		32.どんな素材もストレッチャブル化する技術：シワ構造について 武居 淳/産総研
	7.立体物表面への回路印刷技術 泉 小波/産総研		33.伸縮電極配線基板の開発 前田 博己/大日本印刷
	8.安価なフレキシブル有機ELパネルの開発 硯里 善幸/山形大学		34.ウェアラブル湿度センサの開発 駒崎 友亮/産総研
AI・機械学習	9.「組合せ最適化問題」を実用レベルで解けるコンピュータ"Digital annealerとは"?! 中村 誠/富士通研究所	AI・機械学習	35.ディープラーニングを用いた検査技術—官能検査は自動化可能か— 中島 彩奈/群馬大学
	10.因数分解を解くアナログ計算機 小池 帆平/産総研		36. MEMSプロセスを用いた三次元複合材料電極の開発 水崎 英明/長野県工業技術総合センター
実装材料	11.結晶連続性に着目した新しい無電解銅めっきプロセスの提案 栗林 由樹/奥野製薬工業	実装材料	37. Auからの代替を目的としたボンディングワイヤ開発 小山田 哲哉/日本製鉄
	12.低融点金属架橋を形成する導電性接着剤の高伝導化 松嶋 道也/大阪大学		38.素材選択型自己析出絶縁塗膜の応用 上野 太裕/日本パーカライジング
	13.銀ナノ粒子は使えるか? 長澤 浩/環境レジリエンス		39.放射スペクトル選択性を有する熱放射材料 伊藤 真紀/日立製作所
3D・光・最先端PKG	14.Fan out Package on Package (FOPoP)向けDry Etching技術の開発 廣庭 大輔/アルバック	3D・光・最先端PKG	40.永久膜用フォトレジストとInjection Molded Solder法を用いた低コストパンプ形成およびフリップチップ 青木 豊広/日本アイ・ビー・エム
	15.微細なPoPの上下パッケージ接続導電ポスト製造プロセス 島田 賢治/日立化成		41.光応答性分子の光誘起結晶成長を用いたバイオメテリック材料の開発 西村 涼/龍谷大学
	16.高密度配線を有する2.3D構造薄膜パッケージの開発 和田 一輝/新光電気工業		42.アディティブ・マニファクチャリング、MID、FO-WLP、三次元積層など最先端実装技術のための設計環境構築 長谷川 清久/図研
	17.微細Cu配線向け無電解超薄膜Ni/Pd/Auめっきプロセスの開発 加藤 友人/小島化学薬品		43.構造解析を活用したFO-PLPの反り量低減検討 瀬川 幸太/日立化成
プロセス・装置 接合技術・装置	18.IoT時代に向けたMEMSセンサ製造技術 金尾 寛人/SPPテクノロジーズ	プロセス・装置 接合技術・装置	44.超臨界CO ₂ エマルジョンめっきとその可能性 樋口 和人/東芝
	19.超高速電解銅めっき 渡邊 充広/関東学院大学		45.極薄MEMS・フレキシブル・テキスタイル 小林 健/産総研
	20.タイトル未定 生田 敬子/パナソニック		46. 300mmφウェーハへの金錫合金めっき 三浦 光司/三ツ矢
	21.ケミカル加工による車載用曲面対応有機ELパネルの開発 富家 夏樹/NSC		47.IoTに向けた軽量ハイブリッドかつスマートな構造材料のための接合技術 重藤 暁津/物質・材料研究機構
パワエレ・カーエ	22.マイクロ波加熱によるはんだ溶融技術と低耐久性基板上へのはんだ実装 金澤 賢司/産総研	パワエレ・カーエ	48.ガラス上への高密着銅メタライズ 渡邊 充広/関東学院大学
	23.複数の粒子径分布を持つマイクロ銀粒子による無加圧焼結での熱・電気伝導特性の向上 竹政 哲/千住金属工業		49.複合材の材料物性に与える温度の影響 渡辺 尚徳/東芝
	24.In添加はんだのボイド低減策の検討 山崎 浩次/三菱電機		50.Ag焼成膜付DBA基板への新規実装技術と信頼性評価 西元 修司/三菱マテリアル
	25.銅系接合材料の接合評価試験 乙川 光平/三菱マテリアル		51.レーザーを用いたパワーデバイス個片化技術の開発 野村 一城/東芝デバイス&ストレージ
	26.パワーモジュールや新規デバイスへの新たな実装プロセスの提案 萩原 泰三/神港精機		52.パワー半導体デバイス向け焼結Cuダイボンド材料 須鎌 千絵/日立化成
ミッションフェロー活動紹介			

ワークショップ2019実行委員会: 委員長:江尻 芳則(日立化成), 副委員長:下村 明久(コニカミルタ), 実行委員:松本 圭司(日本IBM),子林 みどり(CYBERDYNE),笹岡 達雄(パナソニック), 滝澤 聡(東芝デバイス&ストレージ), 金澤 周介(産総研), 長崎 泰介(住友電工) 平田 勝子, アドバイザ:齊藤 雅之(東芝), 西 眞一(産総研),水野 文二(パナソニック), 天明 浩之

招待講演1「日本初の民間宇宙ロケットMOMOの開発と広がる宇宙利用」 インターステラテクノロジズ 森岡 澄夫 様

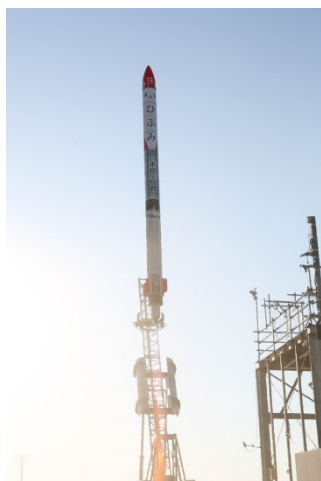


図1 MOMO3号機打ち上げ

当社は北海道大樹町で小型ロケットの開発、打上げを行う社員数約20名のベンチャー企業です。従来日本での宇宙ロケット開発はJAXA主導で行われてきましたが、2019年5月7日にMOMO3号機を打ち上げ、国内では初めて民間企業単独での宇宙到達に成功しました。宇宙へのアクセスにかかるコストを一桁以上下げられることが実証され、宇宙実験や観測はもちろん、エンタメ利用などを手軽に行いたいという期待も受けています。本講演では当社のチーフエンジニアから、MOMO開発の苦労や将来構想、現在求めている技術などについて発表します。



図2 民生品を多用した搭載電子装置



図3 制御コンピュータ

招待講演2「IoT世界におけるトリリオン・センサとMEMS」 JIEP会長 神永 晋 様 (SPPテクノロジーズ株式会社)

昨今、注目を浴びているIoTの具現化の要のひとつであるMEMS (Micro Electro Mechanical Systems) に関して、微細加工技術からデバイス、さらに無線センサ・ネットワークに至るまで、研究開発から事業化を推進し、MEMSの発展に深く関わった経緯を俯瞰するとともに、その結果として出現したトリリオン・センサについて、IoTの具体的な例を発表します。また、IoT世界における日本の課題と果たすべき役割を提起します。

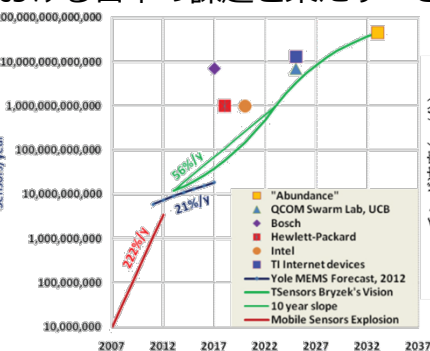


図1 トリリオン・センサ・ビジョン

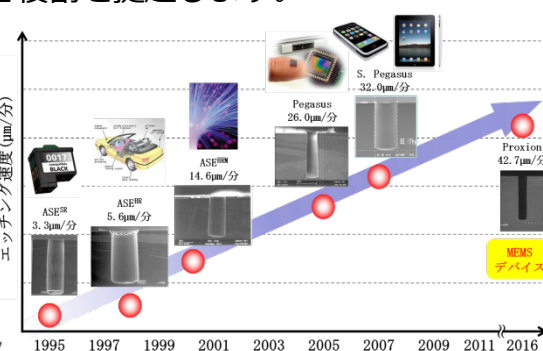


図2 シリコン深掘り技術



図3 無線センサ・ネットワークの適用アプリケーション

ナイトセッション講演「ドローン技術と将来展望 - 産業用ドローン・ドローンを使ったソリューション、深セン最新情報について！」 DRONE MEDIA 岩崎 寛史 様

DRONE MEDIAは日本初のドローン専門メディアです。ドローン業界の最新ニュース、製品情報、事例紹介などの情報配信の他、ドローン関連イベントや海外視察ツアーなどを主催。本講演では最新のドローン技術（産業用ドローン、有人飛行機、水中ドローン）やドローンを使ったソリューションなどの将来展望について発表します。さらに、急成長を続けるイノベーション都市、深センにおける、ドローン企業やIoTスタートアップ企業、最新情報についても発表致します。



図1 単独開催では最大規模のドローン展示会

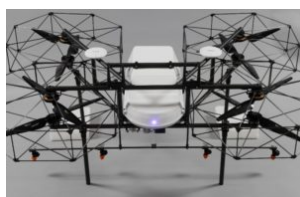


図2 産業用ドローン

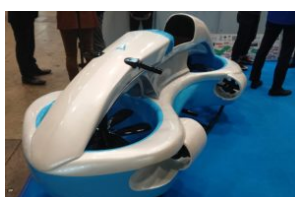


図3 有人飛行機



図4 深センツアー企画
<https://dronemedia.jp/>