

## TIA-MEMSサマーセミナー 「第2回MEMS講座」「第30回MEMS講習会」開催報告

2018年8月7日(火)に、一般財団法人マイクロマシンセンター/新テクノサロンにおいて、午前・午後の2部制で、第2回学生・若手技術者向けMEMS講座(午前)及び第30回MEMS講習会(午後)を開催しました。MEMS講習会は、MEMS協議会に所属するMEMSファンドリーネットワーク企業を中心に企画され、都内と地方都市で年に1回ずつ開催しています。昨年度より、TIA連携大学院サマーオープンフェスティバルのプログラムとなったのを受け、学生・若手技術者向けMEMS講座と併せて開催しており、講師の方も含めて総勢56名(学生5名)が熱い討論を繰り広げました。

午前中に開催いたしました学生・若手研究者向け第2回MEMS講座では、2つの講座を行いました。最初の講座は、国立研究法人産業技術総合研究所の日暮栄治氏より、「MEMS概論」として、MEMSの歴史から市場動向、最新技術までをオプティカルMEMSを中心に解説していただきました。続いて、みずほ総合情報総研の浅海和雄氏より、「MEMS設計・解析支援ソフトMemsONEを用いたデバイス設計」と題して、MEMSデバイスを設計する一連の流れを解説していただきました。

午後からは第30回MEMS講習会「VR/ARを支えるセンシング技術と、その活用事例：見る・触る・嗅ぐを伝えることの価値とは」を開催いたしました。5G通信の足音とともに、スマートフォンなどの「聴く」を伝えるに加えて、残りの5感の「見る・触る・嗅ぐ・味わう」を伝えるVR/AR技術の実用化に向けた動きが活発になっています。本講習会では、何が出来るのかを理解する一助として、「見る・触る・嗅ぐ」についてのプログラムを企画いたしました。本講習会の終了後には、講師の方々に困った意見交換会を開催し、講習会での質疑応答では足りなかった時間を補って余りある有意義な時間を過ごせたのではないかと思います。

最後に、ご講演者を始めご参加・ご協力いただいた全ての方々に御礼申し上げます。

### プログラム

#### 午前の部: 第2回学生・若手研究者向けMEMS講座

- MEMS概論 (産業技術総合研究所 日暮 栄治 氏)
- MEMS設計・解析支援ソフトMems ONEを用いたデバイス設計 (みずほ総合情報総研 浅海 和雄 氏)

#### 午後の部: 第30回MEMS講習会「VR/ARを支えるセンシング技術と、その活用事例：見る・触る・嗅ぐを伝えることの価値とは」

- “触る”を伝える - 振動触覚から空中での触覚提示まで - (東京大学大学院 牧野 泰才 氏)
- “嗅ぐ”を伝える - 嗅覚IoTセンサ(MSS)と産学官連携によるニオイの標準化への挑戦 (物質・材料研究機構 吉川 元起 氏)
- “視聴”から“体験”へ - セイコーエプソンが変革する世界 (セイコーエプソン株式会社 津田 敦也 氏)
- 全ての匂いの定量化をめざして - “嗅ぐ”を伝えるための基盤技術 (株式会社香味醜酵 黒田 俊一 氏)
- “触る”を伝える - 超薄型3原触グローブによるリアルな触感伝送をめざして (日本メクトロン株式会社 吉原 秀和 氏)
- ファンドリーサービス産業委員会企業からの報告(6件)  
 「MEMSファンドリーネットワークの活動とサービスの紹介」、「MNOICが提供するMEMSオープンイノベーション」、「メムス・コアのビジネス」、「大日本印刷 MEMSファンドリー紹介」、「富士電機のファンドリーサービス」、「みずほ情報総研のサービス」

### 講演会場の様子



### 主催 挨拶



### 産総研 日暮氏



### 香味醜酵 黒田氏



### 日本メクトロン 吉原氏



### NIMS 吉川氏



### 東京大学 牧野氏



|      |                           |
|------|---------------------------|
| 開催日  | 2018年8月7日(火)              |
| 会場   | 一般財団法人マイクロマシンセンター/新テクノサロン |
| 主催   | 一般財団法人マイクロマシンセンターMEMS協議会  |
| 後援   | 産業技術総合研究所集積マイクロシステム研究センター |
| 参加者数 | 56名(社会人51名、学生5名)          |

TIA連携大学院 News Letterのバックナンバーは、ウェブサイトでご覧になれます。

<http://tia-edu.jp>



●編集・発行・連絡先:

国立大学法人 筑波大学 TIA推進室 tia-edu@un.tsukuba.ac.jp  
 〒305-8571 茨城県つくば市天王台1-1-1