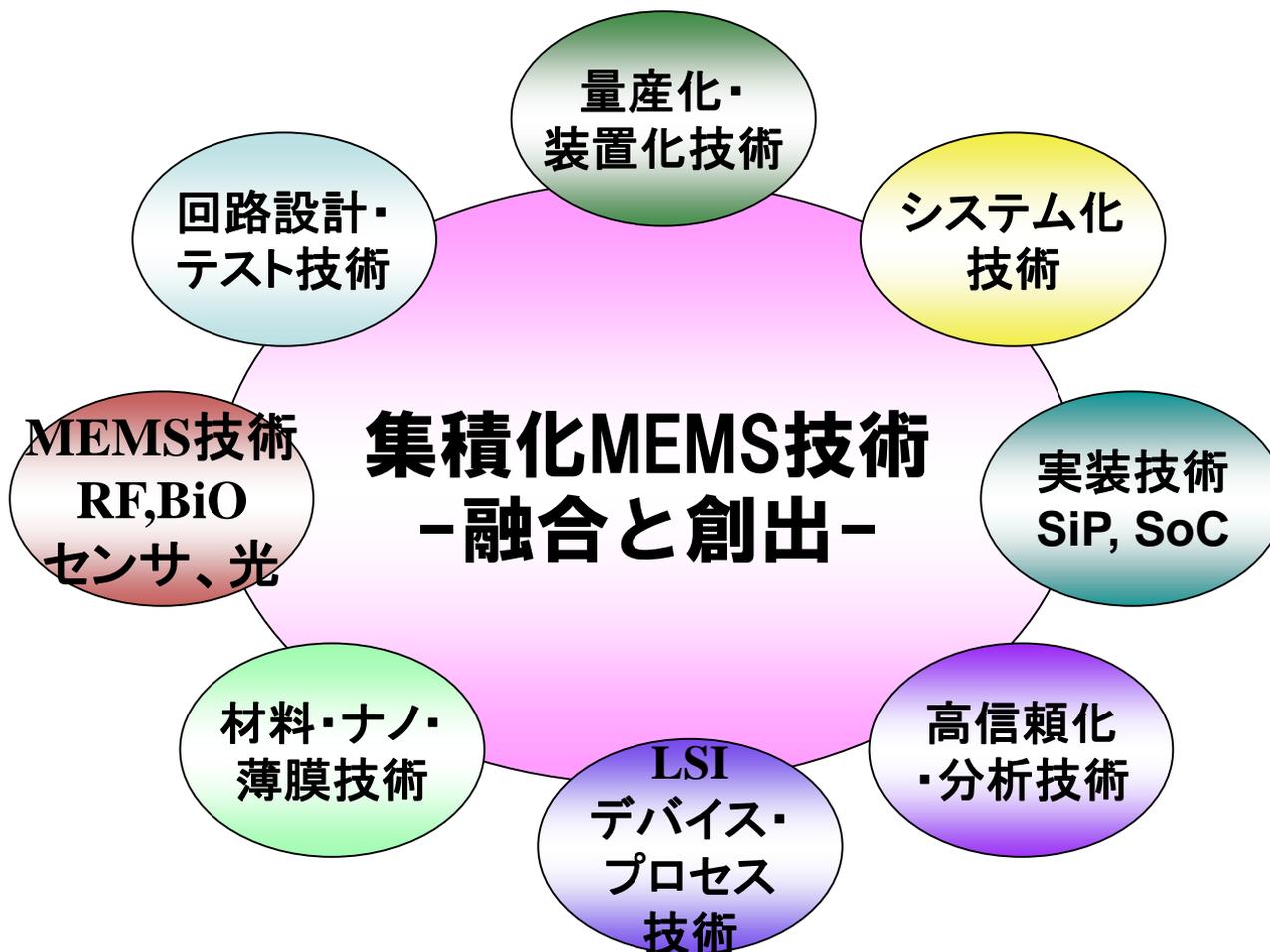


集積化MEMS技術研究会



研究会HP → <http://annex.jsap.or.jp/MEMS/>

研究会の設立主旨

主旨

近年MEMSの市場は、予想以上の確実な伸びを示している。その状況で、技術の方向性として集積化がキーワードとなっている。集積化の目的として、MEMSの集積化、CMOSLSIとの集積化などさまざまな提案がされている。特に、世界的潮流として、MEMS技術とLSI技術との融合は、重要な課題でありMore than Mooreの一つの解として期待され研究開発が活発化している。

一方で、MEMS技術については、材料、プロセス、デバイス構造、実装技術、高歩留り技術、高信頼化技術等多くの課題が顕在化してきている。MEMS技術の創世期は、MEMS技術がLSI技術で培った半導体加工技術の導入により機械工学的な駆動部分や微細構造体を実現するということで展開されて来たが、集積化とビジネス化に至りLSI技術のあらゆる分野の導入が不可欠になってきたと考えられる。まさに、機械工学と電気工学の新たな融合が必要になってきたと考える。

このような背景において、LSI技術者が一同に会す応用物理学会の場に集積化MEMS技術研究会を発足しMEMSとLSI両技術分野の融合と新たなテーマに向けた研究活動の場を提供し国内の産業および学術に貢献する。特に、MEMS技術における「これからの真の集積化」の推進をMEMS、LSIの観点から進め、学問的見地から実用化にいたるまで課題を見極め今後のMEMSの基盤構築を目指す。また、各学会との連携を協賛の形で実施、研究会を通じて広く人的ネットワークの裾野を広げ、産業界、大学含めた連携の基盤づくりを目指す。

研究会運営委員

委員長	有本 和民	岡山県立大学	企画	町田 俊太郎	日立中研
副委員長	前中 一介	兵庫県立大学	企画	佐々木 実	豊田工業大学
副委員長	石井 仁	豊橋技術科学大学	企画	永瀬 雅夫	徳島大学
顧問	石田 誠	豊橋技術科学大学	企画	岡崎 浩司	NTTドコモ
顧問	河村 誠一郎	JST	企画	足立 秀喜	大日本スクリーン
顧問	益 一哉	東京工業大学	企画	松浦 正純	ルネサスエレクトロニクス
顧問	澤田 和明	豊橋技術科学大学	企画	関 洋文	東レリサーチセンター
監事	町田 克之	NTTアドバンステクノロジー株式会社	企画	水田 千益	NTTデータ数理システム
幹事	田中 秀治	東北大学	企画	高杉 公計	ズース・マイクロテック
事務局	森村 浩季	NTTマイクロシステムインテグレーション研究所	企画	積 知範	オムロン(株)
事務局	美濃谷 直志	NTTマイクロシステムインテグレーション研究所	企画	山西 良樹	東京エレクトロン(株)
会計・広報	山根 大輔	東京工業大学	企画	千野 満	株式会社イングスシナノ
企画	年吉 洋	東京大学	企画	金谷 晴一	九州大学
企画	高尾 英邦	香川大学	企画	鈴木 健一郎	立命館大学
広報	小林 健	産業技術総合研究所			
企画	伊藤 浩之	東京工業大学			
企画	秦 誠一	名古屋大学			
企画	馬場 昭好	九州工業大学			
企画	日暮 栄治	東京大学			
企画	李 相錫	鳥取大学			
企画	島内 岳明	富士通研究所			
企画	松下 浩二	富士電機			
企画	三田 吉郎	東京大学			
企画	西岡 泰城	日本大学			
企画	土屋 智由	京都大学			
企画	松本 佳宣	慶應義塾大学			
企画	本間 哲哉	芝浦工業大学			

企画担当と内容

(1)研究会

統括:石井 仁 主査:積 知範 副査:美濃谷 直志, 山根 大輔 オブザーバ:石井 仁

(2)ワークショップ

統括:前中 一介 主査:永瀬 雅夫 副査:橋本秀樹, 高尾 英邦 オブザーバ:李 相錫

(3)応物シンポジウム

統括:有本 和民 主査:松浦 正純 副査:土屋 智由, 佐々木 実 オブザーバ:年吉 洋

(4)センサシンポ (集積化MEMS技術シンポジウム)

統括:有本 和民 主査:松本 佳宣 副査:馬場 昭好, 李 相錫, 田中 秀治, 森村 浩季
オブザーバ:町田 克之

(5)学術会議後援シンポジウム

主査:石井 仁 オブザーバ:町田 克之

(6)半導体A

主査:佐々木 実 副査:永瀬 雅夫, 石井 仁 オブザーバ:町田 克之

(7)未来デバイス懇談会

主査:町田 俊太郎 副査:三田 吉郎, 松下 浩二 オブザーバ:土屋 智由

(8)ロードマップ

主査:岡崎 浩司 副査:伊藤 浩之, 足立秀喜 オブザーバ:松本 佳宣

賛助会員

● 株式会社NTTデータ 数理システム

<http://www.msi.co.jp/>

● 株式会社 東レリサーチセンター

<http://www.toray-research.co.jp/>

● 大日本スクリーン製造株式会社

<http://www.screen.co.jp/>

● NTTアドバンステクノロジー株式会社

<http://www.ntt-at.co.jp/>

● 東京エレクトロン株式会社

<http://www.tel.com/>

● ズース・マイクロテック株式会社

<http://www.suss.jp/>

● (株) イングスシナノ

<http://www.ings-s.co.jp/>

● JSR株式会社

<http://www.jsr.co.jp/>

過去の活動:2008年度

- ・2008.4.16 ・応用物理学会常任理事会にて設立趣旨説明了承 (説明者: 益一哉)。
- ・2008.5.16 ・応用物理学会理事会にて集積化MEMS技術研究会承認
- ・2008.7.11 ・第一回 集積化MEMS技術研究会兼発足会及び第一回集積化MEMS技術研究会運営委員会, 豊橋技術科学大学にて開催。
研究会参加者 59名 CR見学 40名 懇親会 37名
- ・2008.11.21 ・第二回 集積化MEMS技術研究会開催及び第二回集積化MEMS技術研究会運営委員会, 東京大学 生産研にて開催
研究会参加者 62名 CR見学 45名 懇親会 41名
- ・2009.3.31 ・応物シンポジウム開催、筑波大学
「産業化に向かう集積化MEMS技術の先端開発動向」。
・第三回集積化MEMS技術研究会運営委員会開催

過去の活動:2009年度

- ・2009.5.22
 - ・第3回集積化MEMS技術研究会開催
 - ・第4回集積化MEMS技術研究会運営委員会、東北大学にて開催
研究会参加者 26名 CR見学 22名 懇親会 19名
- ・2009.7.14
 - ・第1回集積化MEMS技術研究ワークショップ、東工大と共催
参加者 95名 CR見学 42名 懇親会 36名
- ・2009.9.8-12
 - ・秋の応物学会インフォーマルMT開催、富山大学
参加者 30名 懇親会 15名
- ・2009.10.15-16
 - ・第26回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウムに協力参加
 - ・第5回集積化MEMS技術研究会委員会
- ・2009.12.3
 - ・セミコンジャパン:本研究会主催MEMS基調講演実施。
- ・2010.1.21
 - ・第4回集積化MEMS技術研究会開催、参加者 35名
東京大学武田先端知CR見学 25名 懇親会 20名
- ・2010.3.18
 - ・応物スクール開催、東海大学 参加者 210名
 - ・第6回集積化MEMS技術研究会運営委員会開催

過去の活動: 2010年度

- ・2010.7.9 ・第2回集積化MEMS技術研究ワークショップ、東レリサーチセンター
 参加者37名、見学者35名、懇親会30名
- ・2010.9.14 ・秋の応物シンポジウム 長崎大学
- ・2010.9.15 ・秋の応物インフォーマルMT 長崎大学
- ・2010.10.14-15 ・第27回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウムに
 協力参加(島根)、14日に応物企画セッション開催、
 15日第2回集積化MEMSシンポジウム開催
 ・第7回集積化MEMS技術研究会運営委員会(15日)

過去の活動:2011年度

- ・2011.3.25
・応物シンポジウム「異種機能集積化:MEMSとLSIの融合の実態と今後の展開」神奈川工科大学(3月25日開催)(震災により中止)
- ・2011.3.26
・第8回集積化MEMS技術研究会運営委員会(震災により中止)
- ・2011.5.20
・第5回集積化MEMS技術研究会、立命館大学
- ・2011.7.1or8
・第3回集積化MEMS技術研究ワークショップ(震災により中止)
- ・2011.8.29- 9.1
・応物シンポジウム予定 山形大学
- ・2011.9.26-27
・第8回集積化MEMS技術研究会運営委員会
・合同セッション「MEMS、NEMSの基礎と応用:異種機能集積化」
・第28回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウムに協力参加(船堀)、26日に応物企画セッション開催、
27日第3回集積化MEMSシンポジウム開催
- ・2012.1. 20
・第9,10回集積化MEMS技術研究会運営委員会(27日)
・第11回集積化MEMS技術研究会運営委員会

2012年3月 現在 研究会会員状況 個人会員 83名 賛助会員 9社

過去の活動: 2012年度

- ・2012.3
 - ・合同セッション「MEMS、NEMSの基礎と応用:異種機能集積化」早稲田大学(3月16日開催)
 - ・第12回集積化MEMS技術研究会運営委員会
- ・2012.4.9-13
 - ・JSAP-MRS ジョイントシンポジウム サンフランシスコ
- ・2012.5.18
 - ・第6回集積化MEMS技術研究会、兵庫県立大学「PZT・圧電MEMS」と大学設備見学会開催
- ・2012.7.20
 - ・第3回集積化MEMS技術研究ワークショップ「盛岡セイコーエプソン工場見学とポスター発表会」
- ・2012.9.11-14
 - ・合同セッション「MEMS、NEMSの基礎と応用:異種機能集積化」愛媛大学(松山)
 - ・第3回未来デバイス懇談会開催
- ・2012. 10.22-24
 - ・第29回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム
 - ・第4回集積化MEMSシンポジウム(23日、24日)同時開催
北九州市国際会議場
 - ・第13回集積化MEMS技術研究会運営委員会(24日)
- ・2013.3.27-30
 - ・合同セッション「MEMS、NEMSの基礎と応用:異種機能集積化」春応用物理学会神奈川工科大学
 - ・第14回集積化MEMS技術研究会運営委員会

過去の活動: 2013年度

- ・2013.5.24
 - ・2013.7.26
 - ・2013.9.16-20
 - ・2013.11.5-7
 - ・2014.3.17-20
- ・第7回集積化MEMS技術研究会
 - ・第4回集積化MEMS技術研究ワークショップ
 - ・秋応用物理学会 同志社大学
半導体A13.8「MEMS、NEMSの基礎と応用: 異種機能集積化」
 - ・第4回未来デバイス懇談会開催予定
 - ・第30回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム
 - ・第5回集積化MEMSシンポジウム同時開催仙台
 - ・第15回集積化MEMS技術研究会運営委員会(24日)
 - ・春応用物理学会 青山学院大学
半導体A13.3「Siプロセス・配線・MEMS・集積化技術」
 - ・第16回集積化MEMS技術研究会運営委員会(17日)

過去の活動: 2014年度

- ・2014.5.29-30 ・第8回集積化MEMS技術研究会
 「次世代半導体技術」 熊本大学工学部百周年記念館
- ・2014.7.11 ・第5回集積化MEMS技術研究ワークショップ
 豊橋技術科学大学

今後の予定:2014年度

- ・2014. 9.17-20
 - ・第75回秋応用物理学会 北海道大学
 - ・第5回未来デバイス懇談会開催予定(9/19)
- ・2014.10.20-22
 - ・第31回センサ・マイクロマシンと応用システムシンポジウム
 - ・第6回集積化MEMSシンポジウム同時開催 島根県松江市
 - ・第16回集積化MEMS技術研究会運営委員会

2014年7月16日現在 研究会会員状況 個人会員 151名 賛助会員 8社
