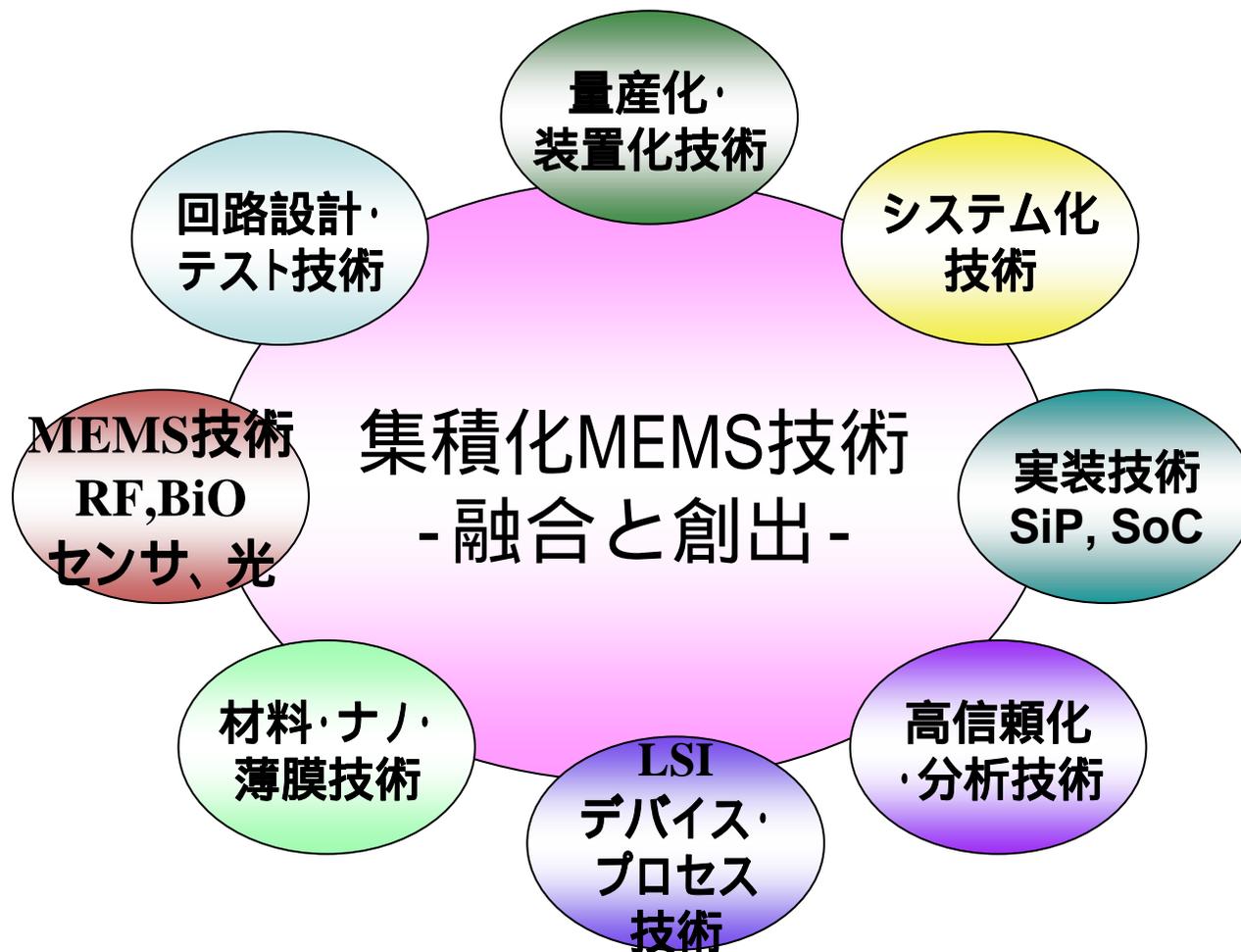


集積化MEMS技術研究会



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。

研究会方向性



融合、貢献、構築、連携

研究会運営委員

委員長	石田 誠	豊橋技術科学大学
副委員長	河村誠一郎	Selete、益 一哉(事務局主) 東京工業大学
監事(事務局、会計、総務、企画)	町田克之	NTTアドバンステクノロジー株式会社
幹事(企画、事務局)	秦 誠一	東京工業大学
企画・総務(主)	田中秀治	東北大学
企画・総務(副)	馬場昭好	九州工業大学
企画・総務(副)	森村浩季	NTT先端技術総合研究所
企画・編集(主)	年吉 洋	東大生研マイクロメカトロニクス国際研究センター
企画・編集(副)	小林健	産業技術総合研究所
企画・編集(副)	日暮栄治	東京大学 先端科学技術研究センター
企画・書記(主)	高尾英邦	豊橋技術科学大学
企画・書記(副)	小川新平	三菱電機 先端技術総合研究所
企画・書記(副)	島内岳明	富士通研究所
企画・書記(副)	伊藤浩之	Selete
企画・広報(主)	西垣亨彦	東芝 研究開発センター
企画・広報(副)	武居正彦	富士電機
企画・広報(副)	三田吉郎	東京大学工学系研究科
会計、企画、副幹事	石山千恵美	東京工業大学
企画	浅野種正	九州大学大学院システム情報科学研究院電子デバイス工学部門
企画	西岡泰城	日本大学理工学部
企画	前中一介	兵庫県立大学
企画	土屋智由	京都大学 工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻
企画	松本佳宣	慶應義塾大学理工学部物理情報工学科
企画	本間哲哉	芝浦工業大学工学部電気・情報系電子工学科

研究会のこれまで

- ・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
- 2009年3月 現在 研究会会員状況 個人会員 72名 賛助会員 5社
現在に至る

研究会の今後の活動予定

開催確定

- ・2009.5.22 第三回 集積化MEMS技術研究会開催
- ・2009.7.14 第四回集積化MEMS技術研究会運営委員会、東北大学にて開催
- ・2009.9.8-12 第一回集積化MEMS技術研究ワークショップ、東工大と共催
- ・2009.10.15-16 秋の応物学会インフォーマルMT開催、富山大学
- ・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
- ・第五回集積化MEMS技術研究会委員会

開催予定

- ・2010.3.17-20 応物シンポジウム開催、東海大学
- ・2010.5 第六回集積化MEMS技術研究会運営委員会開催
- ・2010.5 第四回 集積化MEMS技術研究会開催
- ・2010.7 第七回集積化MEMS技術研究会運営委員会 大学未定
- ・2010.9.14-19 第二回集積化MEMS技術研究ワークショップ、大学と共催
- ・2010.10 秋の応物インフォーマルMT 長崎大学
- ・2010.10 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

研究会のこれからの指針

研究会方向性



融合、貢献、構築、連携

	2008年の取り組み結果	目標
融合	技術交流の場の提供	技術の融合
貢献	まずは、応物セミコン展示？	ビジネス化・産業創出 新技術創出・若手育成
構築	研究会組織の立ち上げ	・基盤創出 ・ロードマップ
連携	電気学会主催 センサシンポジウムに協力準備	・産官学の連携の具体化 ・人の連携

研究会の今後の取り組み

会員からの研究会への要望

ロードマップ作成はできないか？

若手が触れ合うサマースクールを企画してほしい？勉強会を設けてほしい。

回路系のグループ(電子通信学会など)との共催、連携

ファウンダリなど, MEMS+VLSI, それぞれではなく同時に作製できるような企業の協力体制の提案

研究開発の相談窓口を作ってほしい。

研究会は 3回/年ぐらい開催してほしい。

要望に関する指針(必ずしも要望に答えていない可能性がありますが、研究会としての役割で考えています。)

ロードマップ作成はできないか？ 年吉委員を主体として研究会での立案に努めていきます。皆様のご協力をお願い申し上げます。

若手が触れ合うサマースクールを企画してほしい？勉強会を設けてほしい。

大学や他の機関での協力の下企画していきたいと考えます。

回路系のグループ(電子通信学会など)との共催、連携 信学会と調整中です。

ファウンダリなど, MEMS+VLSI, それぞれではなく同時に作製できるような企業の協力体制の提案

研究会でどこまで役割を果たすのか難しい面がありますが宿題とします。

研究開発の相談窓口を作ってほしい。 秋の応物のインフォーマルミーティング会場で場を提供したいと考えます。企画をお待ちください。

研究会は 3回/年ぐらい開催してほしい。 現状 研究会 1回、WS 1回、センサシンポ 1回 それ以外に 研究会を実施するのは困難さがあります。