JMAC
Japan Modal Analysis Conference
20230909v2.12

2023 年度 SSDS/JMAC 技術講演会

SMART SOUND DESIGN SOCIETY

# 未来社会の成長に貢献する 持続可能な新価値ものづくり

**基調講演**

## 人間拡張技術によるバーチャルエコノミー圏の拡大

**国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長**

**持丸 正明**

## 「人間情報学」の提唱と社会実装の事例

**東京大学名誉教授　ウェアラブル環境情報ネット推進機構 理事長**

**板生 清**

**【会 期】2023 年(令和 5 年)9 月 7 日(木)～8 日(金)　両日共に 9:00～18:00**
**【会 場】中央大学理工学部(後楽園キャンパス) 3 号館 14 階 31403･04 室 (オンライン参加可)**
**【主 催】(一社)スマートサウンドデザインソサエティ(SSDS) 日本モーダル解析協議会(JMAC)**
**【協 賛】(公社)自動車技術会 (一社)日本音響学会 (一社)日本機械学会 (公社)日本騒音制御工学会 (特非)ヒューマンインタフェース学会**

日本モーダル解析協議会(JMAC)は、振動騒音、音質や感性評価などダイナミックス関連の実験や解析技術者へ情報発信と若手エンジニアの育成を推進することを目的に、1991年発足から毎年技術講演会を開催して参りました。

2023年度SSDS/JMAC技術講演会は、**“未来社会の成長に貢献する持続可能な新価値ものづくり”**をテーマに、大学・産業界の第一線で活躍されている講師をお迎えして技術講演・研究事例発表を行います。また、併設展示会「サウンド＆バイブレーションデザインフェア2023」を通して振動騒音、音質や感性評価などに関する最新の情報収集や意見交換ができ、産学官の人的交流にも貴重な機会となります。万障お繰り合わせの上、是非ご参加頂き、日々の業務にお役立てください。

一般社団法人 スマートサウンドデザインソサエティ 代表理事
中央大学 理工学部 教授 戸井 武司

日本モーダル解析協議会 会長
中央大学 名誉教授 大久保 信行

**参加費(2 日間)**

| | |
|---|---|
| 法人(1～3 名) | ￥30,000 |
| 個人一般 | ￥12,000 |
| 法人会員(SSDS　1～3 名) | 無料 |
| 個人会員(協賛学会および SSDS) | ￥10,000 |

※参加費には消費税が含まれています

参加申込み等、詳しくは下記ホームページにアクセスをお願い致します。

日本モーダル解析協議会(JMAC)
https://modal.jp/

**サウンド＆バイブレーションデザインフェア 2023**

**振動騒音、音質や感性評価の専門展示会**

アルテアエンジニアリング、イー・アイ・ソル、
エステック、小野測器、計測エンジニアリングシステム、
サイバネットシステム、シーメンス、フィート、
ヘッドアコースティクスジャパン、
ホッティンガー・ブリュエル・ケアー、
ポリテックジャパン、丸文、ヤマハ、リオン
https://www.modal.jp/event/exhibit2023.html

## 9/7(木) 2023 年度 SSDS/JMAC 技術講演会 Ⅰ

| | |
|---|---|
| 9:00<br>10:00 | --- 開会挨拶・ガイダンス・展示会 ---<br>＊講師や参加者との交流、および展示企業の最新製品をご覧ください＊ |
| 10:00<br>11:20 | 【基調講演】人間拡張技術によるバーチャルエコノミー圏の拡大<br>心身の能力を拡張する技術を用いてウェルビーイング価値を産み出す研究事例と、それらに基づくバーチャルエコノミー圏の拡大構想を紹介する。<br>国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 研究センター長 持丸 正明 |
| 11:20<br>12:05 | サウンド開発の取り組み (コミュニケーションサウンドとダイナミックサウンド)<br>聴覚的に加速感や速度感を得にくい電動車や、直感的認知が課題である複雑化する運転支援に向けた、電子サウンドデザインの事例を紹介する。<br>トヨタ自動車株式会社 クルマ開発センター TNGA 推進部 福原 千絵 |
| 12:05<br>13:30 | --- ラボツアー・休憩・展示会 ---<br>＊講師や参加者との交流、および展示企業の最新製品をご覧ください＊ |
| 13:30<br>14:15 | 生体情報を用いた感情推定と応用<br>人は刻一刻と変化する外界の事象に対し様々な「感情」反応を持つ。本研究は脳波・心拍センサにより、こうした感情をリアルタイムに分析する手法と応用を紹介する。<br>芝浦工業大学 工学部 情報工学科 教授 菅谷 みどり |
| 14:15<br>15:00 | 脳科学を活用したエアコンの感性評価<br>エアコンの感性評価について脳科学を用いた気流、温度、Performance、睡眠等に関する事例および臨床結果に基づく快適感評価の方法について紹介する。<br>LG Electronics H&A R&D Center H&A Disruptive Product Innovation Lab. Lee, Juyoun |
| 15:00<br>15:30 | --- 休憩・展示会 ---<br>＊展示企業の最新製品をご覧ください＊ |
| 15:30<br>16:15 | 産業機器における音質改善の取り組み<br>近年多様化する顧客ニーズに応えるため、音質に着目した製品運転音の改善が必要不可欠である。本講演では、産業機器の音質に関する弊社の取り組みについて紹介する。<br>株式会社荏原製作所 技術・研究開発・知的財産統括部 技術・研究開発部 和久井 康平 |
| 16:15<br>17:00 | スマートサウンドデザインによる持続可能な新価値ものづくり<br>製品価値から空間価値を高める持続可能な新価値ものづくりが着目されている。自動車やワークスペースなどで人と環境を快適かつ機能的につなぐスマートサウンドデザインについて紹介する。<br>一般社団法人 スマートサウンドデザインソサエティ 代表理事 中央大学 理工学部 教授 戸井 武司 |
| 17:00<br>～ | --- 展示会・交流会 ---<br>＊講師や参加者との交流、および展示企業の最新製品をご覧ください＊ |

## 9/8(金) 2023年度 SSDS/JMAC 技術講演会 Ⅱ

| | |
|---|---|
| 9:00<br>10:00 | --- 開会挨拶・ガイダンス・展示会 ---<br>＊講師や参加者との交流、および展示企業の最新製品をご覧ください＊ |
| 10:00<br>11:20 | 【基調講演】「人間情報学」の提唱と社会実装の事例<br>人間情報学は、人間の心と身体の研究であり、個々人の自律神経活動量や体温等の人間情報を把握して、適切なアクチュエーションを導くことを目的とする学問である。実例として、ウェアラブルエアコンの開発を紹介する。<br>東京大学名誉教授 ウェアラブル環境情報ネット推進機構 理事長 板生 清 |
| 11:20<br>12:05 | “地球丸ごとテーマパーク”を実現する新しい音の AR<br>ソニーが取り組む音の AR「Locatone」が日本全国で実施するツアーと、その体験を実現するクリエイターツールや独自の技術について紹介する。<br>ソニー株式会社 技術開発研究所 繁田 脩、インキュベーションセンター メタバース事業開発部門 安彦 剛志 |
| 12:05<br>13:30 | --- ラボツアー・休憩・展示会 ---<br>＊講師や参加者との交流、および展示企業の最新製品をご覧ください＊ |
| 13:30<br>14:15 | 電動車対応軸受の開発動向<br>自動車の電動化により駆動用軸受に必要な機能も変化している。本講演では、EV・HEV 用軸受の高速回転や耐電食技術等の開発動向について紹介する。<br>日本精工株式会社 自動車軸受技術センター パワートレイン軸受技術部 植田 徹 |
| 14:15<br>15:00 | モータの振動解析の取り組みと共振条件の検討<br>近年はモータの高パワー密度化が進み、電磁振動および騒音の問題が増えている。弊社の振動解析に関する取り組みを紹介し、共振条件について説明する。<br>株式会社明電舎 研究開発本部 基盤技術研究所 解析センター センター長 姉川 憲永 |
| 15:00<br>15:30 | --- 休憩・展示会 ---<br>＊展示企業の最新製品をご覧ください＊ |
| 15:30<br>16:15 | オノマトペの音象徴性の活用による操作感覚設計手法の提案<br>オノマトペは語の響きに物理的な意味合いを有する。本講演では、物理量と語の対応からオノマトペを製品の操作感覚設計に活用した事例を紹介する。<br>地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター 研究開発本部 物理応用技術部 宮入 徹 |
| 16:15<br>17:00 | AI 時代における音声・自然言語処理のものづくり<br>AI の最先端が前進し続ける反面、ものづくり会社にとって新たな課題が現れている。音声・自然言語処理開発の観点から持続可能な AI とは何かを考察する。<br>株式会社フィート 音声自動翻訳技術グループ Axel Theorin |
| 17:00<br>18:00 | --- 展示会 ---<br>＊展示企業の最新製品をご覧ください＊ |