

JEITA 電子情報技術産業協会 ヘルスケアインダストリー部会は、自然災害による、有事の際に医療機器におけるポータブル電源や衛星通信の利用について実態把握を行う事を目的に、極限環境医療機器等に関するワーキングを設置し、実証試験を行い、調査報告書をまとめた。



Espial は、カナダオンタリオ州のブースにて 全世界、5,000 万ライセンス以上の家電、産業、業務機器への実績がある組み込み機器向け高速 UI 省リソース WebKit ブラウザ Espial HTML Living Standard Browser を展示



(株) A1Growth 広告の仮説検証が瞬時にできる AI パートナー 顧客環境からパナー画像生成までマーケターとデザイナーの役割がこれ一つでできる。Cyclo AI をアピールしていた。

CEATEC AWARD 2025

総務大臣賞・経済産業大臣賞・デジタル大臣賞 新設のモビリティ賞を含む部門賞が決定

一般社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA: 代表理事 / 会長 漆間 啓 三菱電機株式会社 代表執行役 執行役社長 CEO) は、「CEATEC 2025 (シーテック 2025)」にて展示される技術・製品・サービス等を対象とする「CEATEC AWARD 2025」の総務大臣賞、経済産業大臣賞、デジタル大臣賞ならびに新設のモビリティ賞を含む部門賞がそれぞれ決定したと発表した。

CEATEC AWARD は Society 5.0 の実現を目指し、新たな価値と市場の創造・発展に貢献、関係する産業の活性化に寄

与する優れたプロジェクト、技術、製品、サービス、またはそれを支えるソフトウェア、アプリケーション、コンポーネント、デバイス等を表彰するもので、CEATEC AWARD 審査委員会による厳正な審査により選出された。

< CEATEC AWARD 2025 受賞一覧 >

総務大臣賞

電子制御式フェーズドアレイアンテナ搭載
小型・軽量 LEO 衛星向けユーザー端末試

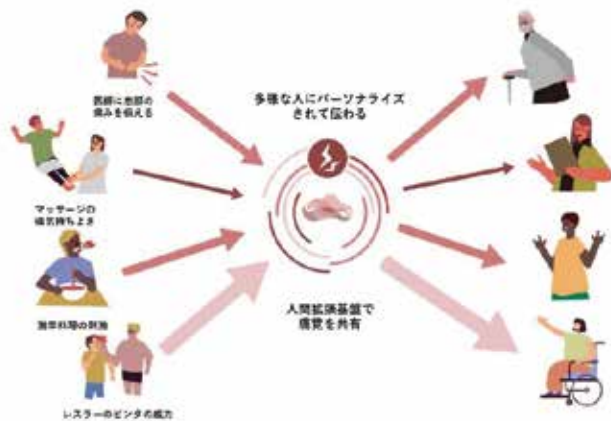
作機 シャープ株式会社

案件概要 スマートフォンの設計で培った小型・軽量化技術や通信技術を活用し、建機・農機・船舶/車/ドローンなど、様々な用途へ応用可能な、電子制御式フェーズドアレイアンテナ搭載小型・軽量 LEO (Low Earth Orbit 低軌道) 衛星向けユーザー端末試作機。

選評 LEO (Low Earth Orbit 低軌道) 衛星通信は、海上や山間部などセルラー通信が繋がらないエリアでの活用が期待されている。国内はもちろん海外でも高いニーズ



総務大臣賞 電子制御式フェーズドアレイアンテナ搭載小型・軽量 LEO 衛星向けユーザー端末試作機 (シャープ株式会社)



経済産業大臣賞 “痛み” の共有による相互理解の深化を実現するプラットフォーム 株式会社 NTT ドコモ

があり、ユーザー端末においてはメイドインジャパンとしての小型軽量かつ高品質が求められている。シャープではスマートフォンなどで培った技術や知見により、既存の LEO 通信端末と比較して大幅な小型、軽量化を実現した。衛星はもちろん、HAPS (High Altitude Platform Station) ※注 1 やドローン、航空機など小型軽量で省電力な端末のニーズは高い。5G NTN (Non-Terrestrial Network) ※注 2 にも対応し、2030 年以降の規格共通化を目指す。今後の社会インフラを支える技術として高く評価され、次世代通信規格において日本の存在感を示せる将来性に大きな期待が寄せられた。

注 1 HAPS (High Altitude Platform Station)：地上 20km の成層圏に滞空する無人航空機を用いた「空飛ぶ基地局」のこと。

注 2 5G NTN (Non-Terrestrial Network)：HAPS や通信衛星などを多層的に繋げて基地局として利用し、地上の電波が

届かない場所でも 5G 通信を可能とするネットワーク。現在、IoT NTN と NR-NTN の 2 つの規格がある。

経済産業大臣賞

“痛み” の共有による相互理解の深化を実現するプラットフォーム 株式会社 NTT ドコモ

案件概要 言語化が難しい要素の一つである“痛み”を他人と共有することを可能にした世界初※の基盤技術。人が感じる身体的・心理的な痛みを他者に伝えるのは難しく、これまでは個人の主観に基づく推測に頼らざるを得ない場面も多く、客観的な理解が困難でした。本技術により、相手の痛みを自分ごととして体感・理解でき、医療におけるコミュニケーションの質の向上やカスタマーハラスメント・SNS などの誹謗中傷の対策などに貢献する。

※出典：NTT ドコモ応募資料

選評 客観的評価が難しいとされた人が感

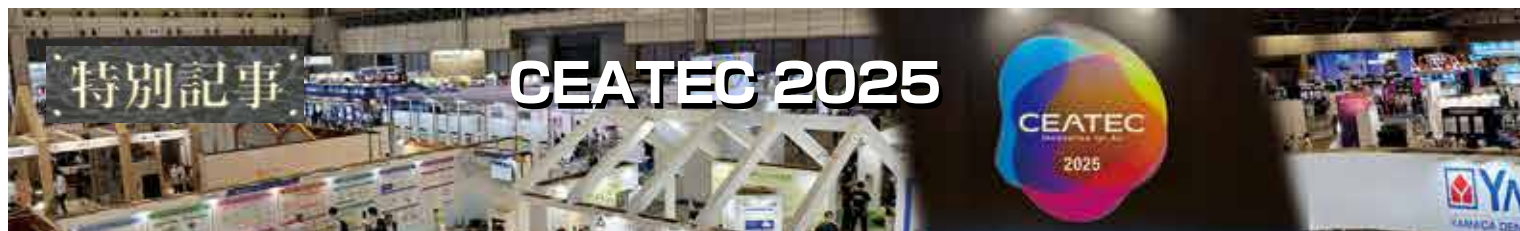
じる“痛み”を数値化し、他者が理解できる形で共有する世界初の技術。同じ刺激でも人によって感じ方が異なる感覚を脳波で解析し、数値化することで共有を可能としている。現時点では外的なものに限定されるが、将来的には内面的・心理的な痛みの検知、嗅覚や味覚の刺激への応用も目指している。「人間拡張基盤」という蓄積されたデータをもとに共有元と共有先の個人差を比較・評価し、共有先にとって最適化された形で感覚や動きを共有するオリジナル技術や、そのプラットフォーム化が評価された。身体的痛みに対する治療に限らず、カスタマーハラスメントや誹謗中傷等による心理的ダメージの検知・評価、スポーツ分野でのトレーニング最適化やエンターテインメント分野での応用など、可視化されにくい領域での幅広い用途も見込め、社会的なインパクトやユニークな着眼点、共創の可能性といった将来の活用性に大きな期待が寄せられた。



慶應義塾大学 ハプティクス研究センター (ネクストジェネレーションパーク) に「ロボットは人手不足解消の鍵となるか?」と題して出展。「ロボットは人手不足解消の鍵となるか?」講師：慶應義塾大学 ハプティクス研究センター 特任准教授 斎藤 佑貴。『力加減をデジタル化するリアルハプティクス』協働ロボットと汎用多関節ハンドが実現する、高適用・高汎用な自動化ソリューション』講師：モーションリブ株式会社 代表取締役 溝口 貴弘のセミナーも開催した。



NEDO プロジェクト関連事例ブースではフォーミュラタイヤのリアルタイム摩耗予測 AI を紹介していた。(株)ノーテラス・テクノロジーズ、ギリア(株)、(株)M-TEC、さくらインターネット(株)



デジタル大臣賞 AI時代の信頼できる音声入力を実現するマスク装着型デバイス mask voice clip 株式会社村田製作所

デジタル大臣賞

AI時代の信頼できる音声入力を実現するマスク装着型デバイス mask voice clip

株式会社村田製作所

案件概要 大規模言語モデル（LLM）の進化により、自然言語での操作や記録・入力業務を行う未来が現実味を帯びる中、本デバイスはその前提となる「信頼できる音声入力」を構造面から実現します。マスク表面の微細な振動を圧電フィルムセンサで検出することで、騒音下や複数話者が同時に発話する環境でも、話者本人の音声のみをリアルタイムかつ高精度に抽出。医療・製造・保守点検など、多様な現場でのAI活用を後押しする技術。

選評 騒がしい環境でも話者の声だけを正確に捉える、音源選択性とノイズ耐性とを構造的に両立させているという特徴を持つ。マスクの内側に取り付けられたセンサが発話の振動を直接検出することで、高品質な音声信号の取得を可能にしている。騒音環境下で音声認識の向上など、話者の声だけを認識することにより既存のノイズキャンセル技術を上回る音声入力の向上が期待できる。製造業や病院といった、騒音環境下やマスク着用が必要な状況での音声入力の次世代インタフェースとして、その活用性が大きく評価された。これまではマスク着用時の発話、音声認識において課題があったが、本デバイスによりマスク着用がネガティブ要素にならないほか、マスクデバイ

ス以外でのソリューションやサイレントスピーチへの応用など、将来的な可能性にも期待が寄せられた。

イノベーション部門賞

様々な素材をタッチパネルやスイッチに変えるセンサー / ZINNSIA（ジンシア）株式会社ジャパンディスプレイ

案件概要 本製品は、木材・石・布・石膏ボードなどの素材を介してセンシングできる革新的な超高感度タッチセンサーです。例えば床裏面に設置するだけで、足で床を踏むと照明が点くといった直感的な操作が可能になります。センサーはシート状で、素材の裏に貼るだけでよいため、形状や用途に応じた柔軟な設置が可能です。素材の質感や美しさを損なうことなく空間デザインの自由度を高め、これまでにないインタラクティブな体験を実現する。

選評 スマートフォンのタッチパネルディスプレイなどと同じ静電容量方式ながら、高感度、低ノイズ、高速応答性のセンサーで、10cm以上の厚みがある材料でもセンシングを可能とする。厚い木材・プラスチック・レザーなど、様々な素材や形状を活かしたままで操作ができることにより、タッチセンサーの用途や操作性を拡大する。「これがスイッチ（操作パネル）なの？」という驚きを求めるアミューズメント分野や、自動車の内装の一部が操作パネルとなるインテリアへの埋め込み、住宅設備ではホームオー

トメーションのトリガーとしてなど、日常にあるあらゆるものがタッチパネルになる。新たな用途、サービスを生み出すブレイクスルーになるポテンシャルが評価された。

イノベーション部門賞

多言語同時通訳とマルチスポット再生技術 国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)

案件概要 AIを活用し音声認識した結果を同時通訳者のように文より短い単位（チャンク）に分割・翻訳する多言語同時通訳と、特定エリアに特定の音を届けられるマルチスポット再生技術を採用した複数のスピーカーを組み合わせることにより、連続した発話を高速・正確に翻訳し画面に表示させるとともに、それぞれの言語の合成音声を各言語のエリアに同時に届けることを実現している。

選評 高精度、低遅延の多言語翻訳システムと16chスピーカーによるマルチスポット再生を組み合わせたソリューション。一つの音声を多言語に同時翻訳、同時再生させ、マルチスポットスピーカーにより、届けたい人に届けたい音を再生する。AIを活用した複数人数を対象とした多言語同時通訳と、ノイズキャンセルの技術を応用したスピーカーで、届けたいエリアに音声を出し分ける。すでに大阪万博での同時通訳アプリなどにも応用されているなど、社会実装が進んでおり、訪日客の満足度を高め、かつインバウンド需要を地方に大きく拡大



させるテクノロジーであると評価された。

イノベーション部門賞

エッジ向けアナログリザパー AI チップを用いたリアルタイム学習機能付きセンサシステム TDK 株式会社

案件概要 生成 AI によるクラウド AI への依存による電力消費とレイテンシの遅延は AI の発展の大きな障害になっています。リザパー AI は人の脳の小脳を模倣したデバイスであり、ロボットやヒューマンインタフェースなど時系列の情報処理が得意です。リザパー AI はリザパー部分に自然現象を用いることで学習する部分を小さくでき、エッジで AI を使いながらリアルタイム学習によってユーザーの個性に合わせたセンサへの応用が可能としている。

選評 AI の活用が進むことで、世界的な電力需要の増大と通信遅延が課題となっている。そのため、クラウドだけでなくエッジ側にも省電力かつ低遅延なリザパー AI が求められている。本ソリューションは、人間の脳に例えると小脳の動きに似た動作の AI で、大脳にあたる処理をするニューロモルフィック素子であるスピンメモリスタ※と併せて省電力、低遅延、高速処理の実現に至った。ロボット関連のセンサ、ヒューマンインタフェースなど反応速度が求められる分野での活用が見込まれ、将来的な新しいイノベーション、AI の活用の幅が広がることへの期待が寄せられた。

※人間の脳のシナプスを模倣したアナログ素子。CEATEC AWARD 2024 イノベーション部門賞受賞

イノベーション部門賞

次世代 AI エージェント「Frontline Coordinator - Naivy」株式会社日立製作所

案件概要 製造・点検・保守など現場の作業判断を支援する AI エージェント「Naivy」を開発。ワーカーの作業効率向上と負荷軽減の両立のため、AI をフィジカル領域に適用可能にしました。現場でリアルタイムに

生じる事象を AI で解析し、独自のメタバース空間に蓄積したドメインナレッジと比較することで、対処すべき機器を特定し、状況に応じた作業手順を、直感的に分かりやすくナビゲーションする世界初※の技術を実現しました。※出典：日立製作所応募資料

選評 これから加速する労働力不足、経験者不足に対応し、非熟練者に向けて熟練者の技術、知識を支援する AI エージェント。現場で発生するトラブルや困りごとなどに対して、熟練者の技術・知識といったメタバース空間において蓄積生成された必要な情報を、3D で再現して分かりやすく現場に提供する。主に保守点検作業への活用に特化することで、熟練者不足への対応としてのナレッジ化や技術継承などにとどまらず、リモートによる複数現場管理の効率化、現場作業者の心理的負担の軽減ややりがいの醸成など、多様な課題解決への貢献性が評価された。

イノベーション部門賞

AI の進化に貢献する、環境配慮型チップオンウエハダイレクト接合技術の開発 ヤマハロボティクス株式会社 / 産業技術総合研究所 / 東京理科大学

案件概要 ポスト 5G 社会に必要な先端デバイスを実現するには、複数の半導体チップをダイレクト接合技術により、チップオンウエハで 3 次元実装する必要が有ります。しかし従来は、ウエハダイシング後の半導体チップ表面に異物が残留し、接合品質に影響を与え、実用化の障害となっていました。本事業では、半導体チップ表面を清浄に洗浄・前処理し、それを完全非接触でハンドリングする技術開発を行いました。この技術成果を発表します。

選評 AI モジュールの高速化・高性能化のため、半導体やキャッシュメモリの多層化



「CEATEC 2025 エコ & デザインチャレンジ」受賞 日立製作所ブース

と集積化が進められ、ダイレクト接合という新しい技法も用いられるようになったが、ダイシング後のチップ表面に異物が残留し歩留に課題があった。本技術は、超音波非接触ハンドリングと水素水マイクロバブルによる異物除去のシステム化を実現している。半導体産業全体の進化と活性化に貢献する要素技術として評価され、今後の実用化に期待が寄せられた。

イノベーション部門賞

入浴中の心拍センシングリンナイ株式会社

案件概要 持続的な健康で豊かな暮らしの実現に向け、入浴という毎日行う行為の中での心拍のセンシングを起点として、心身の状態を予測し、浴室での見守りやユーザーに合った入浴方法、癒し、生活習慣を提案していきます。そのための浴槽内心電計測モジュールとなります。

選評 毎日行う入浴習慣の中で心拍をセンシングし、心身の状態を予測する。入浴中の非接触かつ無意識のうちに行われるセンシングによって、体調の変化を記録し健康的な生活提案や入浴の仕方を提案する。心拍のほか体温上昇なども検知でき、のぼせを事前に検知する、浴槽で起こり得る事故を未然に防ぐ、危険を通知するなどの高齢化社会における見守りといった、癒しにとどまらない日常の健康課題に対応できる技術である点も評価された。