

MCPC award 2021 「モバイルテクノロジー賞」 「医療貢献特別賞」「優秀賞」「一次審査員特別賞」受賞

2021年11月25日、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム（MCPC：Mobile Computing Promotion Consortium）が主催する「MCPC award 2021」の表彰式が開催され、「ユーザ部門」表彰として6G-IOWN推進部の堀瀬 友貴、油川 雄司、森広 芳文、青木 祐也、関西支社法人営業部の長坂 豪士、ドコモCS関西 神戸支店法人営業部の吉田 太一およびR&D戦略部の奥村 幸彦が国立大学法人神戸大学および株式会社メディカロイドと共同開発した「5Gネットワークを活用する遠隔ロボット手術ソリューション」が「モバイルテクノロジー賞」を、第二法人営業部の仲西 祐二、内田 敦、川島 邦夫が学校法人東京女子医科大学先端生命医科学研究所と共同開発した「アバターロボットによる医師向け遠隔教育サービス」が「医療貢献特別賞」をそれぞれ受賞しました。また、「サービス&ソリューション部門」表彰として、5G・IoTビジネス部の高橋 和彦、浪江 聡志がEDGEMATRIX株式会社と共同開発した「EDGEMATRIXサービス」が「優秀賞」を、第二法人営業部の西川 信広、牧瀬 哲朗、澁谷 伸子、仲沼 徹哉がNTTコンピュータ&データサイエンス研究所と共同開発した「パーソナルサウンドゾーンシステムおよび、その周辺技術との連携」が「一次審査員特別賞」をそれぞれ受賞しました。

MCPCでは2003年以降、「MCPC award」を開催し、モバイルシステムの導入により、IoT/AI分野での「業務効率化」「業績向上」「顧客満足度向上」「社会貢献の推進」「先進的なモバイル活用」などの成果を上げた事例を顕彰し、モバイルソリューション、IoT/AIシステムのさらなる普及促進を図っています。

5Gネットワークを活用する遠隔ロボット手術ソリューションは、5Gネットワークとクラウド基盤を活用して国産初の手術支援ロボット「hinotori™ サージカルロボットシステム」（株式会社メディカロイド製）を遠隔操作する外科手術ソリューションです。本ソリューションの実現に向けた実験では、世界初の商用5Gネットワークを介した手術支援ロボット

遠隔操作に成功 [1] しており、今後、短期的には熟練医による若手医師への遠隔ロボット手術支援・指導が可能となるようにし、将来的には専門医による遠隔ロボット手術の実現を目指します。本ソリューションにより、日本における外科医療の均てん化*1が推進され、高齢・過疎化社会への対応、働き方改革を見据えた医師の職場環境改善も期待されます。

アバターロボットによる医師向け遠隔教育サービスは、東京女子医科大学が海外の医科系大学と国際交流を実施するにあたり、新型コロナウイルス感染症により物理的な交流や対面授業が困難であるため、ドコモの5Gネットワークとavatarin社が提供するアバターロボット「newme」の活用により、遠隔で臨場感の高い医療教育を行える環境を実現したもの



(左から) メディカロイド社代表の方、油川、
神戸大学代表の方、森広、堀瀬





東京女子医科大学の方々



です。モバイルの特性と受講者が遠隔から自由にロボット操作可能な機能により、どこでも簡単に交流が可能となっています。今回の事例をベースに、将来的には教育、研究、遠隔手術支援での利用や、クラウドと組み合わせた臨床データとの連携など、広く学術・研究機関への展開が期待できるものになると考えられています。

EDGEMATRIXサービス（エッジマトリックスサービス）は、映像データのエッジAI解析を簡易に低コストかつセキュアに導入するための、エッジデバイス、遠隔管理コンソール、AIアプリストアをワンストップで提供するプラットフォームです。本プラットフォームは、映像データをクラウドに送付することなく、エッジ（現場）でAI解析を行い、解析結果のデータ収集や、異常などのイベント検知をトリガとした録画やメール通知などのさまざまなアクションが実行可能です。

パーソナルサウンドゾーンシステム（局所再生）は、特殊なハードウェア技術・音響信号処理技術が組み込まれた専用スピーカーにより、イヤホンやヘッドホンといった装着型デバイスを使用せず、耳がオープンな状態で、自分が聞きたい音を限られた



西川（右）



領域だけで聴ける新しい音響信号制御技術です。乗用車・旅客機などの室内において、ヘッドホンなどを利用することなく座席ごとにパーソナルな音響空間を提供することが可能です。

文献

- [1] NTTドコモ：“世界初、商用5Gを介した国産手術支援ロボットの遠隔操作実証実験を開始～次世代通信ネットワークを用いた遠隔ロボット手術の実現に向け産官学が連携して実証実験施設を立ち上げ～”
https://www.docomo.ne.jp/binary/pdf/info/news_release/topics_210416_00.pdf

*1 均てん化：地域格差などをなくし、全国どこでも等しく高度な医療をうけることができるようにすること。

本誌に掲載されている社名、製品およびソフトウェア、サービスなどの名称は、各社の商標または登録商標。