

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



アイポア株式会社

<https://aipore.com/>



設立年月日: 2018年9月20日
所在地: 東京都渋谷区桜丘町26-1
セルリアンタワー15F
代表者: 直野 典彦 (代表取締役)
従業員数: 2人
業種: 製造分野

事業概要

ナノ～マイクロサイズの細孔を持つ独自の半導体ポアセンサーであるAiporeセンサモジュールは、コールド原理と呼ばれる細孔電気抵抗法とAIを組み合わせることで、微粒子の数や大きさだけでなく、種類まで調べることが可能。ポアサイズは、100nm～10 μ mまで8種類を提供。ウイルスやエクソソームから、細菌、真菌等の生体微粒子、さらには各種工業用微粒子まで様々な微粒子の分析に使用することが出来る。具体的には、ウイルスや細菌といった生体微粒子を高精度に識別出来る理化学分析用の「アイポア微粒子分析ソリューション」という製品を販売している。

審査評価

ナノからマイクロサイズまで高精度な大きさの細孔をもつ半導体ポアセンサに、微粒子が細孔を通過した際のイオン電流変化をAIで解析することにより、微粒子の種類まで識別する技術の事業化を実現した。半導体の高精度な微細加工と、微粒子の細孔通過で生じるパルス計測への高度なAI識別との双方に、研究に裏付けられた高い技術力を有することで、ウイルスや細菌などの微生物検査から環境測定、工業製品の検査など幅広い分野のソリューションに結びつけられる。世界が直面するウイルス感染防止対策をはじめ、社会問題の解決への貢献が期待される。よってJEITAベンチャー賞に相応しい企業と判断した

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



エアロシールド株式会社

<https://www.aeroshield.co.jp/>



設立年月日: 2006年3月15日

所在地: 大分県大分市大字木上394-12

代表者: 木原 寿彦 (代表取締役)

従業員数: 15人

業種: 社会インフラ

事業概要

「世界の空気をうつくしく」をMissionに、空気環境対策事業を通して、『人々が安心して毎日を過ごせる環境づくり』、人がいる空間で24時間365日安全に空気環境対策が出来る紫外線照射装置「エアロシールド」を開発、販売している。「エアロシールド」は、高さ2.1m以上に設置し、天井面に紫外線照射ゾーンをつくり、自然対流で空気が循環することによって、空間全体の空気を対策できる製品。介護施設・食品工場・オフィス空間などに導入実績も多く、実空間での実証実験なども重ねている。

審査評価

紫外線を照射することによって屋内の空気を除菌する装置を開発した。医療機関、薬局、食品工場、高齢者施設、幼稚園、保育園、空港、交通機関、百貨店、オフィスなど多岐に渡る有人環境の施設において設置実績がある。それぞれの事例において、導入後の空気中における浮遊菌の減少量を測定し、設備の特徴による導入効果の知見をデータベース化している。コロナ禍にあり、ウイルスから身を守る技術に対する社会的要請が高まるなか、さらなる普及が期待される。よって、JEITAベンチャー賞に相応しい企業と判断した。

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



HMS株式会社

<https://www.hms-global.com>



設立年月日: 2018年9月1日

所在地: 福岡市中央区大名2-6-11
Fukuoka Growth Next 303号室

代表者: HU ZHENCHENG (代表取締役社長)

従業員数: 24人

業種: AI・情報技術分野

事業概要

エッジAIチップを内蔵した超小型のAIカメラデバイスと広範な産業用途をカバーする5種（目標検出、分類、外観欠陥、人体姿勢、3Dマッチング）のチューニング済独自開発AIネットワーク及び、既存の400種類以上の一般的な画像処理ブロックを含む”オールインワンAIソリューション”が主力事業。世界トップの自己位置推定能力を実現した、ステレオVSLAM&ToF機能搭載AIスマートカメラを開発、また、エッジAIと自己位置推定、空間認識力を有するARグラス群は、ゼネコンや物流、エネルギーや製造業等、あらゆる業界で使えるアプリケーション開発とともに普及が期待されている。

審査評価

エッジ AI チップを内蔵した超小型の AI カメラデバイスと、広範な産業用途をカバーするAI ネットワーク及び、“オールインワン AI ソリューション”を提供する会社である。HMS社が開発した、SiNGRAY A シリーズは、CES2019 において、“ロボティクス&ドローンイノベーション大賞”を受賞し、既に世界中で、ロボットや AGV、ドローン等で採用されており、複数の大企業等で量産採用も実現している。現場ですぐに“使える” AIソリューションは、日本経済を支える数多くの中小企業の救世主となると考えられる。よって、JEITAベンチャー賞に相応しい企業と判断した。

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



ナレッジオンデマンド株式会社

<https://www.kodnet.co.jp/>

Knowledge
on Demand

設立年月日: 2005年8月15日

所在地: 東京都千代田区大手町1-9-2
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ 3F

代表者: 宮下 知起 (代表取締役CEO)

従業員数: 15人

業種: AI・情報技術分野

事業概要

WikiWorks(ウイキワークス)というマニュアルをはじめとするドキュメントをサーバ上で一元管理し、チームで「作成」「レビュー」を効率的に行い、「共有」が可能なプラットフォームを開発。これまで、専任担当者に依存していた作業を複数のリソースに分担して効率的に作業することで、リードタイムの短縮を実現し、ドキュメント作業の多くの部分を自動化できる。(レイアウト作業、翻訳等)
製造業の使用証明書やサービスマニュアル等のドキュメントは、最低3割以上の共通部分があるとされているが、類似コンテンツの抽出と部品化、コンテンツの再利用を促進するAI機能により、ドキュメントの共通部分について一から執筆を行わなくても作成できる。

審査評価

製品・サービス・業務マニュアルなどをクラウド上でデジタルデータとしてチームで共有しながら編集および作成を進め、タブレットやスマホなどに配信し共有できる仕組みを提供している。現在国内40社への導入実績があり、業務プロセスの改善、品質向上、リードタイムの削減などを実現しており、今後は多言語翻訳サービスを利用したグローバル展開や製造業の技術承継のマニュアル化などへ展開を進めることで、働き方改革やDX化・ペーパーレス化が進む中、さらなる利用拡大が期待される。よってJEITA、ベンチャー賞に相応しい企業と判断した。

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



株式会社ファームシップ

<https://farmship.co.jp/>



設立年月日: 2014年3月10日

所在地: 東京都中央区日本橋浜町三丁目9番5号

代表者: 北島 正裕 (代表取締役)

従業員数: 100人

業種: 農業分野

事業概要

独自開発の専用LEDを用いた植物工場を供給する。平面での農業と違い、空間を利用するため、栽培効率が格段に高く、人工光で野菜を栽培する完全閉鎖型のため、外部の環境要因に左右されず、衛生的かつ安定生産が可能という利点を持つ。AIテクノロジーを使い、食糧の需要を予測し、その技術を安定生産が可能な植物工場と掛け合わせることで、将来的には需要と供給がマッチした食糧生産が可能になると考えられる。パートナー企業と提携し、日本最大級の大規模植物工場ネットワークを構築し、東北から関西に至るまでの6拠点に植物工場を建設している。

審査評価

独自開発の専用LEDを用いた製植物工場の供給を行うほか、パートナー企業との提携により日本最大級の大規模植物工場ネットワークを構築。AIを用いた需要予測を行う等広く展開実績がある。大規模植物工場の技術を駐車場約1.5台分の大きさのコンテナに集約したBlockFARMは省スペース性を獲得し、植物工場の波及性を一段と向上。海外展開も進めている。環境要因に左右されず、衛生的かつ安定生産が可能な完全閉鎖型の環境下での栽培は、時代のニーズと共に今後更なる普及が期待される。よってJEITAベンチャー賞に相応しい企業と判断した。

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



福島SiC応用技研株式会社

<http://www.fukushima-sic.co.jp/>



設立年月日: 2014年9月14日
所在地: 福島県双葉郡樽葉町大字山田岡
字仲丸1-7
代表者: 古久保 雄二 (代表取締役)
従業員数: 43人
業種: 医療・健康分野

事業概要

Siに代わる次世代パワー半導体材料で高電圧・大電流(数百Kv/1000A超)の領域で圧倒的な性能を発揮するSiC半導体を使用した製品として、高耐圧SiC-SBD、高耐圧nチャンネルSiC-MOSFET、大容量直流高圧電源、小型大強度の加速器中性子源及びこれらを組み合わせた医療用中性子線照射装置を開発、販売している。
これまでの中性子発生装置は10mを超える大型装置であったが、開発した小型の加速器中性子源とSiC高圧直流電源装置を用いて、装置全体がコンパクト化され、放射線を遮蔽するための新たな専用建屋の建設が不要となり、通常のレントゲン室程度の遮蔽能力の部屋に設置することが可能である。

審査評価

パワー半導体材料であるSiCのセラミック基板への直接実装技術により実現した高電圧・大電流の電源回路技術を独自製品である中性子源の電源に応用し、SiC BNCTを実現した。本電源による低加速電圧と独自の多門照射を組み合わせることにより遮蔽層の薄型化と体内深部への治療を合わせて可能にし、既存のレントゲン室への設置を可能とする。今後は2021年に臨床試験機を納入し試験実施し、その後製品化の予定。ガン治療への利用拡大が期待される。よってJEITAベンチャー賞に相応しい企業と判断した。

第6回 JEITAベンチャー賞 受賞企業



LiLz株式会社

<https://lilz.jp/>



設立年月日: 2017年7月28日

所在地: 沖縄県宜野湾市我如古2-3-7 2F

代表者: 大西 敬吾 (代表取締役社長)

従業員数: 3人

業種: 産業・保安分野

事業概要

目視巡回点検をリモート化するIoT/AIサービス「LiLz Gauge」は、1日3回撮影で3年間継続する低消費電力IoTカメラとクラウドサービスにてアナログ計器をデジタル化、ビル・発電所・プラント・下水処理場など、あらゆる現場の日常点検の省力化・省人化に貢献する。IoTカメラで定時定点撮影した画像から機械学習や画像解析にてアナログ計器の値を推定し、タブレットやPC上で点検しながら徐々に精度が向上していくユーザーに負担の少ないシステムが特長である。IoTカメラもクラウドも自社提供のため、導入企業のサポートもワンストップで提供している。

審査評価

BLE Long RangeとLTEの併用により、1日3回の撮影で3年間電池駆動稼働する低消費電力IoTカメラとクラウド側で機械学習・画像解析によりアナログ計器の値を自動読み取りし、保守点検作業効率化を実現できるIoT/AIサービス「LiLz Gauge」を事業展開し、労働力不足解消対策に貢献するだけでなく、コロナ禍におけるリモート化、不安全作業の軽減などの業務効率化を達成している。これにより、設備の維持管理コストの削減に加え、蓄積されたデータ分析による省エネルギー化および予兆検知によるダウンタイムの削減にも効果を発揮することが期待されている。よって、JEITAベンチャー賞に相応しい企業と判断した。