

## 海外受賞歴



ITRIは先端技術イノベーションの技術成果によりベンチャー産業の発展を促進し続け、2008年以降連続17年R&D 100 Awards を受賞しています。数多くの受賞した技術は国内企業へ技術転換して商品化され、先端技術による産業の新しい価値を創造しています。また、CESイノベーション賞、エジソン賞等を受賞、2024年に Top 100 グローバル・イノベーター賞にも8度選出されました。

### 2024

#### Top 100 グローバル・イノベーター賞

#### R&D 100 Awards受賞

地上・非地上融合ソフトウェア定義の無線アクセスネットワーク

MOSAIC 3D AI チップ

食品小売店向けAIoTエネルギー管理および制御システム

AI低炭素無機ジオポリマーコンクリート技術の開発

CO<sub>2</sub>固定型ポリカーボネート

インラインX線臨界寸法測定システム (XRCD)

AI自動ナビゲーション・触覚機能を備えた人体自然開口経腔内視鏡手術 (AiNSMSR)

転炉出鋼プロセスのデジタルツインシステム

#### エジソン賞

革新的な二重標的の緑内障治療

機能細胞の識別 (KFCI)

高解像度フルカラーマイクロLEDディスプレイ

高効率なポリエステル溶解脱色技術

### 2023

#### Top 100 グローバル・イノベーター賞

#### R&D 100 Awards受賞

超分子複合技術を用いた湿式黄斑変性のための点眼薬

スマートラジオ周波数焼灼技術

緑内障治療のためのターゲット点眼薬

AI最適化精密製造- Micro-CPS

VOCs- 3R エコプロセス

高効率アスペクト比堆積/マトリックスALD

### 2023

#### R&D 100 Awards受賞

持続可能なエネルギーシステム

O-RAN専用ネットワークの省エネ管理技術

#### CESイノベーション名誉賞

AI水族館-画像認識及び視覚追跡技術

#### エジソン賞

O-RANの省エネネットワーク管理技術

超分子複合技術を利用した点眼薬

スマート・ラジオ波焼灼療法 (RFA)

### 2022

#### Top 100 グローバル・イノベーター賞

#### R&D 100 Awards受賞

ARメガネ用の高解像度フルカラーマイクロLEDディスプレイ

AI画像解析を用いた糖尿病網膜症診断技術

ミリ波5G通信をサポートする9KC GreenTape™ LTCC技術

#### CESイノベーション名誉賞

ペット用スマート首輪iPetWear

RGB-D AIロボット

ヘルスケアにおける熱画像解析技術

#### エジソン賞

Dプリントを用いた骨インプラント

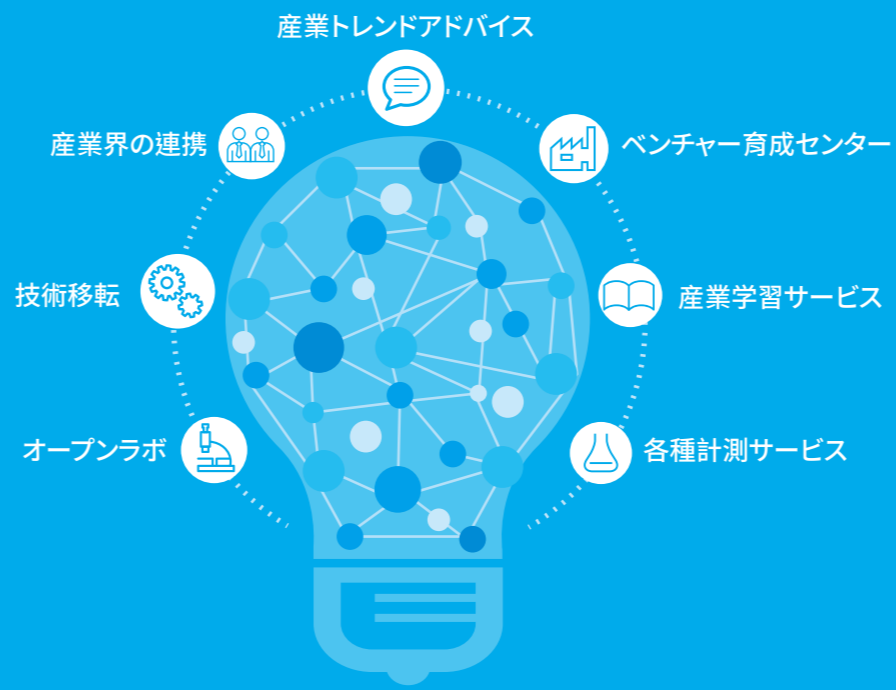
糖尿病性網膜症AI診断システム

#### SCFスモールセルアワード

省エネ5G O-RANシステム

## 産業サービスの多様化

ITRIはさまざまな産業サービスを提供しています。多様な技術指導、特許分野における優位性、オープンラボやインキュベーションセンターをベースに新産業創出に貢献するだけでなく、研究成果を活用し、サービスのイノベーション・テクノロジー化をいち早く進め、産業化の効果を最大限に高めています。



## 世界拠点

### 国内拠点

#### 本部 - 中興キャンパス

新竹県竹東鎮中興路四段195号

Tel: +886-3-582-0100

Fax: +886-3-582-0045

#### 光復キャンパス

新竹市東区光復路二段321号

Tel: +886-3-582-0100

Fax: +886-3-582-0045

#### 台北オフィス

台北市和平東路二段106号7F

Tel: +886-2-2737-7300

Fax: +886-2-2737-7387

#### 中分院

南投県南投市文献路2号

Tel: +886-49-234-5200

Fax: +886-49-2345298

#### 南分院

台南市六甲区工研路8号

Tel: +886-6-693-9000

Fax: +886-6-693-9111

#### 台湾南部イノベーション・リサーチ・パーク

台南市安南区工業二路31号

Tel: +886-6-384-9000

Fax: +886-6-384-7186

#### 沙崙グリーンエネルギー実証試験場

台南市帰仁区高発二路360号

Tel: +886-6-363-6777

Fax: +886-6-303-2026

### 海外拠点

#### ITRI International Inc.

2880 Zanker Road, Suite 103,

San Jose, CA 95134, U.S.A.

Tel: +1-408-428-9988

Email: info@itri.com

#### ITRI Japan Office

〒108-0073東京都港区三田

1-2-18 TTDビル 3F

Tel: +81-3-5419-3836

Fax: +81-3-3455-5079

Email: itritokyo@itri.org.tw

#### ITRI Europe Office

Hohenzollerndamm 187, 7. OG.,

10713 Berlin, Germany

Tel: +49-30-8609-360

Email: contact\_germany@itri.org.tw

#### ITRI Southeast Asia Office

Room 2902, Level 29, 388

Exchange Tower, Sukhumvit

Road Klongtoey District,

Bangkok 10110, Thailand

Tel: +66-02-104-9105

Email: karen\_Ma@itri.org.tw

## 国際提携パートナー

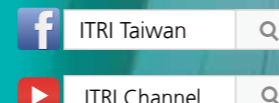
ITRI は米国の Applied Materials、Corning、Intel、NRC、Stanford University、UC Berkeley、UCLA、University of Illinois System、Sonora Science and Technology Park、ヨーロッパの Arcelik、Heraeus、Catapult、Oxford Instruments、Teltonika、CEA、Fraunhofer、VTT、アジアの、AIST、Tokuyama、NTT、Denso、Asahi Kasei、Fujifilm、Kyocera、SCG Chemicals、MIDA、NSTDA、Mahidol University など世界各国 150 以上の重要機関や企業とパートナーシップを築いています。



公式サイト

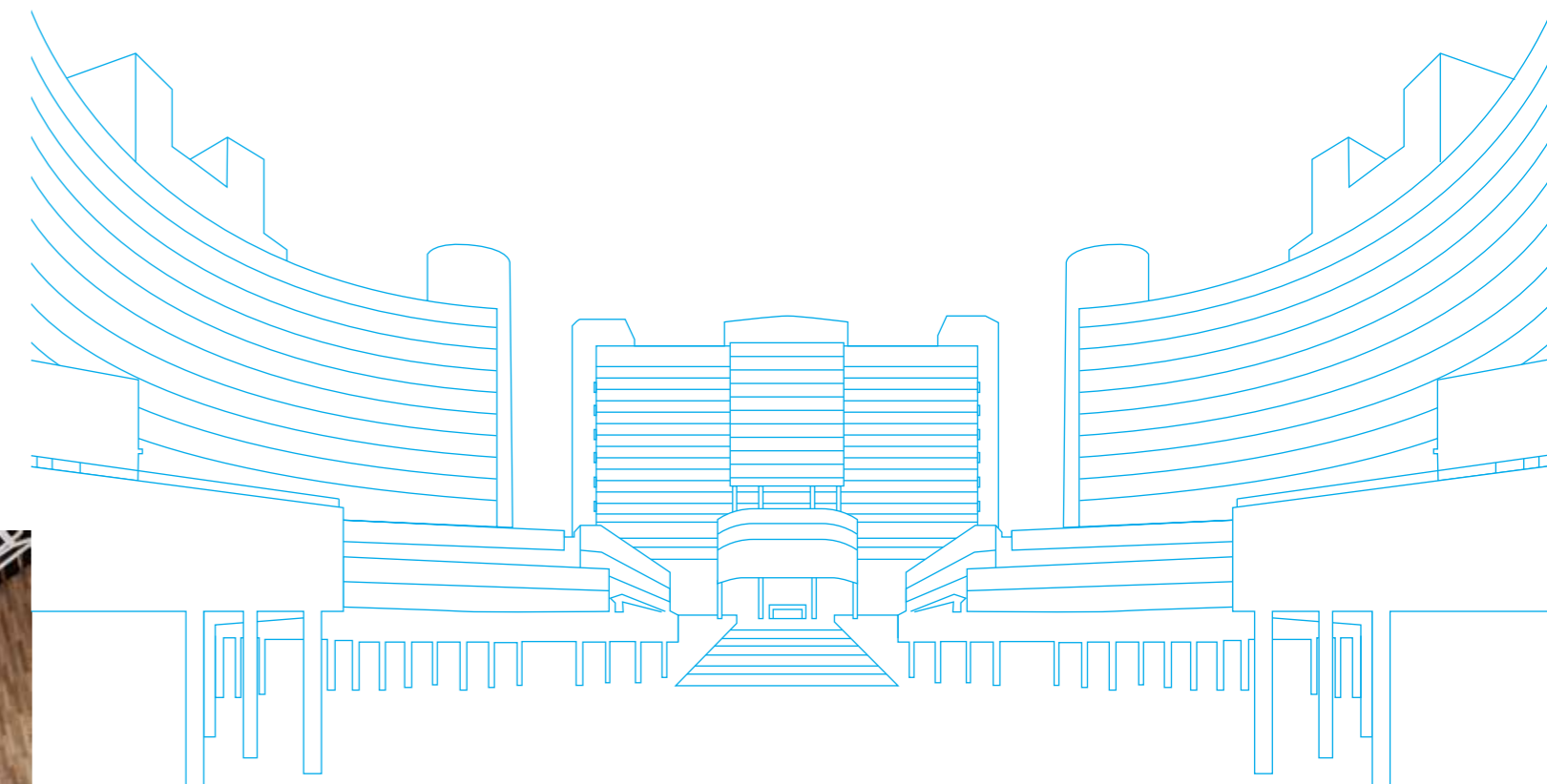


バーチャルショールーム



ITRI Taiwan

ITRI Channel







## 先を見据えたイノベーションを目指す 「技術戦略・ロードマップ2035」

### スマートライフ Smart Living

スマート技術を使用して幸せな生活を作り出し、空間の接続、カスタマイズ、創造、そしてインタラクションを通じて、ユーザーにより効率的で深い生活体験を提供します。ITRIは「ヒューマンマシンインタラクションとサービス」、「自律移動システム」、「スマート消費とロジスティクスサービス」の3つのサブフィールドを開発しており、仮想と実際のインタラクションシステム、コックピットインタラクションシステム、センサープレディクション、意思決定制御、自律移動プラットフォーム、消費サービスの知能化、およびロジスティクスサービスの知能化などのキープロジェクトに深く取り組んでいます。これは、人々の日常生活と企業の日常運営のニーズを満たすためのものであり、同時に台湾と国際的な技術発展を繋ぐキープレイヤーとしての役割を果たしており、新しいビジネスの機会を創出しています。

#### 人間と機械の相互作用及びサービス

- 大型の裸眼3Dディスプレイ

#### 自律移動システム

- AMRスマート物流技術
- 広範インテリジェント積み上げ技術

#### スマート消費者行動及びロジスティクスサービス

- スマートストア技術

### 健康的なライフスタイル Quality Health

先進的な医療ケアでより豊かな人生を追求し、医療・ICT、ビッグデータ、人工知能といった技術を駆使して、健康を積極的に推進し、革新的なケアモデルを導入することで、健康寿命を延長します。このアプローチは、精緻な健康、医療、ケアを中心とした予防的なトータルケアの実現に向けたものです。ITRIは、台湾のICT産業と医療システムの強みを活用して、「スマートヘルスケア」と「健康ケア」の2つのサブフィールドを開発し、スマート医療電子、再生医療、医薬品研究開発、モバイルウェルネス、ケア補助決定システム、インテリジェントエンゲージメントなどの主要プロジェクトに深く取り組んでいます。これにより、スマートヘルスケアと健康ケアの新しい産業エコシステムを横断的に創出し、国際バイオメディカル市場のバリューチェーンに参入し、公衆の健康と福祉を向上させます。

#### スマート医療

- 針型OCT技術に基づく脳手術中ナビゲーションシステム
- 免疫細胞製造プラットフォーム
- インテリジェント医療アシスタントソリューション (iMAS)

#### ヘルスケア

- スマート認知機能評価及び健康促進サービス

### スマートテクノロジーの実現技術 Intelligentization Enabling Technologies

スマートライフ、健康的なライフスタイル、持続可能な環境、レジリエンス社会の4つの主要な応用分野の共通の要求を分析し、ITRIは「人工知能と情報セキュリティ」、「半導体チップ」、「通信」、「スマートセンサー」などの4つのスマートテクノロジー実現技術を開発しています。これにより、主要な応用分野を効果的にサポートし、関連するニーズに応じて革新的なシステムやサービスの価値を実現することができます。また、これ自体が技術駆動の産業として確立され、さらなる応用の可能性を生み出し、我が国の産業力を強化します。

#### AIとサイバーセキュリティ

- 生成AIの応用

#### 半導体チップ

- 高性能計算用チップの冷却技術

#### 通信

- 5G O-RANマイクロセル基地局システム
- TIP認証5G O-RAN開発テストプラットフォーム

#### スマートセンシング技術

- ペロブスカイトX線パネル検出器
- 精密養殖および環境センシング技術

### 持続可能な環境 Sustainable Environment

科学技術の革新で持続可能な未来を築き上げます。ITRIは「循環経済」、「低炭素製造」、「グリーンエネルギーと環境技術」の3つのサブセクターを開発しています。これには、化学材料産業の持続可能な転換、電子・技術産業の持続技術、生物技術産業の持続生産、製品の低炭素設計技術、省エネと低炭素製造技術、デジタル製造技術、農業の低炭素技術、低炭素エネルギー、エネルギー効率、スマートグリッドとエネルギー保存、先進的な環境技術などの主要なプロジェクトが含まれます。供給、消費、リサイクルの各段階で持続可能かつ再生可能なエネルギーを取り入れ、資源の使用や環境への影響を最小限に抑えることで、ゼロエミッションの持続的な社会とともに、産業の繁栄するエコシステムを構築しています。

#### 循環経済

- 簡単に分解できる太陽電池モジュール
- VOC-3Rシステム
- 総合的病害虫管理サービスプラットフォーム

#### 低炭素製造

- 高効率デュアルモード原子層堆積 (ALD) システム
- 機械におけるインテリジェントクラウド
- デジタルツインを利用した五軸仮想工作機プラットフォーム

#### グリーンエネルギーと環境技術

- 人工知能電力センサ技術
- 水素イノベーションプラットフォーム
- 水素漏れ検出用画像解析技術

### レジリエンス社会 Resilient Society

技術の進化を通じ、安定し且つリスク対応能力のある社会を推進します。危機の際には、リスクを事前に予防、損失の最小化、迅速な対応を行い、危機をチャンスに転化します。ITRIは、「インフラのレジリエンス」、「リソース・エネルギーのレジリエンス」、「生産力のレジリエンス」という3つのサブセクターを展開しています。交通施設、情報通信ネットワーク、電力グリッド設備、エネルギー資源の輸送・保存・維持運営、キー資源の供給、製造労働力、生産設備や部品などのレジリエンスに焦点を当てて深耕しています。先進技術の組み合わせと新しい技術の研究開発を通じて、インテリジェント、多様、分散型、代替的な視点から、社会が突発的なリスクや長期的なストレスに対して警戒、対応、予備、復旧する能力を強化する構造を築き、レジリエンス社会に必要な技術的アプローチを開発しています。

#### インフラのレジリエンス

- 持続可能なエネルギーシステム
- 自動プログラミングロボット

#### 資源とエネルギーのレジリエンス

- スマートシティパイプラインネットワークのための水漏れ検出システム

#### 生産性のレジリエンス

- デジタル光学クリアランス測定装置

## 先端技術イノベーションの創出 産業能力の強化

工業技術研究院 (ITRI) は、約6,000人の研究者が在籍する、科学技術の研究開発、産業の発展促進、経済的価値の創造、社会福祉の充実を目的とする世界レベルの応用研究機関です。1973年の設立以来、集積回路の研究をリードしてきたほか、新たな科学技術産業の創出にも注力。これまでに3万件超の特許を取得し、台湾積体回路製造 (TSMC)、聯華電子 (UMC)、台湾光罩 (T M C)、晶元光電 (EPSTAR)、盟立自動化 (MIRLE)、台湾生医材料 (TWBM) をはじめ、上場企業の創設・育成にも携わるなど、さまざまな産業の発展に貢献してきました。

デジタル技術が産業構造と生活スタイルを変える中、人口構造が生産性と高齢者のケアニーズに影響を与え、気候変動により、2050年までのネットゼロという目標は大きな機会とともに課題も持ち込んでいます。産業や社会のレジリエンスが国家や経済発展のキーとなるトレンドを受け、ITRIは異分野の知識を統合して、産業の動きを加速させ、「2035技術戦略とロードマップ」を策定しました。これは、「スマートライフ」「健康的なライフスタイル」「持続可能な環境」「レジリエンス社会」の4つの応用分野の研究開発の方向に焦点を当て、そして「スマートテクノロジーの実現技術」の開発を推進して、これらの応用分野を実現しています。技術革新で生活を一新し、市場の需要をガイドとしてソリューションを開発し、新しい市場を創出して、人類の社会福祉を追求し、産業と社会をより良い未来へと導くことを目指しています。



研究職員および事務職員 6,424 名  
博士 1,274 名  
修士 4,123 名  
アラムナイ 28,206 名



累積取得特許数 32,985 件  
新興企業及び事業グループ 166 社  
育成入居企業 210 社  
サービスを供与した社数(年間) 約 18,263 社  
技術移転社数(年間) 566 社

