AIイノベーションレポート
全体動向・主要プレイヤー分析

ヒューマノイド・人型ロボット（フィジカルAI含む）

分析対象特許情報：日本（JP）

2026年11月2日

イノベーションリサーチ株式会社

Contents

Ⅰ 全体動向

1. 特許データに基づく 当分野の技術概要
2. 特許データに基づく 当分野の技術内容推移
3. 特許データに基づく 当分野の技術課題推移
4. 特許データに基づく 当分野の用途推移
5. 特許データに基づく 当分野の今後の展開予測

Ⅱ 主要プレイヤー分析（各社ごと）

1. 特許データに基づく 当分野の主要プレイヤー
2. 特許データから見える プレイヤーの特徴技術概要 / 主要な技術課題（強み） / 主要な用途 / 活動期間 / パートナー / 重要特許 / 今後の展開予測 / プレスリリースなど
3. 主要プレイヤーの頻出課題キーワード集計

Ⅰ 全体動向

Ⅰ-1 特許データに基づく 当分野の技術概要

■ 人型ロボットの本体構造・駆動機構・移動制御

人型ロボットの胴体、腕、脚、手指、関節などの機械構造と、それらを動かす駆動機構に関する技術です。モーターや人工筋肉、歯車、リンク機構などを利用し、人間に近い柔軟な動作を実現します。手指では、複数の関節を連動させ、物体の形状に応じて適切な力で把持する技術が含まれます。また、二足歩行時の姿勢や重心を制御し、転倒を防ぎながら安定して移動する技術も対象です。足裏に加わる力や身体の傾きなどを検出し、階段や傾斜面、凹凸のある地面に対応するほか、駆動装置の小型化や省電力化なども含まれます。

■ AIによる認識・判断・動作学習

カメラやセンサーから周囲の環境や物体、人間の動作などを認識し、AIによってロボットの行動を決定する技術を含みます。画像から物体の位置や形状、障害物などを把握し、作業に必要な動作手順や移動経路を生成します。また、人間の実演や遠隔操作の記録、ロボット自身の試行結果などを利用し、物体の把持、部品の組立て、道具の操作といった技能を学習します。模倣学習や強化学習、生成AIなどを活用するほか、仮想環境で学習した動作を実際のロボットに反映する技術や、自然言語による指示を具体的な行動に変換する技術も含まれます。

■ 人間との協調・遠隔操作・作業の自動化

人間とロボットが情報をやり取りし、さまざまな作業を安全かつ効率的に実行するための技術を含みます。音声や身振りによる指示、人物の認識、対話などを通じて人間の意図を把握し、適切な行動を選択します。また、操作者の身体の動きをロボットに反映する遠隔操作や、人間との接触・衝突を検出して動作を制御する技術も含まれます。用途としては、工場での部品組立てや搬送、物流施設での商品取扱い、家庭での家事、介護施設での身体介助などが挙げられます。さらに、危険な環境での点検作業や、複数のロボットによる作業分担、道具の交換、作業状況の管理なども対象です。

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を参照して、技術の概要を記述しています。そして、その内容を最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅰ-2 特許データに基づく 当分野の技術内容推移

2006年～2010年は、重心・姿勢制御やアクチュエータによる関節駆動など、二足歩行を実現する機械構造と制御技術が中心でした。2011年～2015年には、駆動力の伝達機構や圧力センシングに加え、音声対話や遠隔操作などの技術が見られます。2016年～2020年には、ニューラルネットワークや機械学習を利用した認識・学習技術などが目立つようになりました。2021年以降は、強化学習による動作訓練、視覚センシング、把持動作の制御など、AIを活用した高度な動作生成・実行技術へと発展しています。

2006年～2010年

①歩行姿勢と重心の制御 ②アクチュエータによる関節駆動 ③足裏と着地の接地制御 ④軌道と逆運動学による関節制御 ⑤伸縮機構と動力伝達 など

2011年～2015年

①駆動力と動力の伝達機構 ②圧力と触覚のセンシング ③アクチュエータの関節機構 ④音声対話と人物認識 ⑤遠隔操作と座標制御 など

2016年～2020年

①ニューラルネットワークによる学習 ②音声対話と発話認識 ③ネットワーク通信による端末連携 ④機械学習による動作認識 ⑤顔・表情と感情の認識 など

2021年～

①モーションの学習と生成 ②把持動作のフィードバック制御 ③視覚センシングと物体識別 ④ネットワーク通信とクラウド連携 ⑤強化学習による動作訓練 など

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を参照して、母集団データから、４つの期間ごとの主要な技術を抽出しています。そして、その変遷についてコメントするようにし、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅰ-3 特許データに基づく 当分野の技術課題推移

2006年～2010年は、二足歩行の安定性や動作の正確性、高速化など、人型ロボットの基本動作に関する課題が中心でした。2011年～2015年には、駆動機構の小型・軽量化に加え、転倒や故障、衝突の防止など、機械的な安全性・信頼性に関する課題が目立ちます。2016年～2020年には、認識精度の向上や操作の容易化、人間との対話の円滑化など、周囲の環境や人間との関わりに関する課題が広がりました。2021年以降は、物体把持の確実性や動作学習の効率、作業負担の軽減など、実際の作業をより高度かつ効率的に遂行するための課題が重視されています。

2006年～2010年

①二足歩行の安定性向上 ②動作・位置再現の正確性向上 ③動作・情報処理の高速化 ④ロボット機構の軽量化 ⑤歩行軌道・位置計測の誤差低減 など

2011年～2015年

①ロボット機構の小型化 ②歩行・姿勢変化に伴う転倒防止 ③駆動機構の軽量化 ④ロボットの故障防止 ⑤ロボットと周辺物体の衝突防止 など

2016年～2020年

①操作・作業の容易化 ②状態判定・認識の精度向上 ③ロボット動作・接触時の安全性向上 ④人間とロボットの対話円滑化 ⑤異常停止時の機構破損防止 など

2021年～

①物体把持の確実性向上 ②人間の作業・操作負担の軽減 ③ロボットの動作学習の効率向上 ④制御・作業処理の迅速化 ⑤機構の大型化・部品干渉の抑制 など

【分析ロジック】

日本のデータでは技術課題が多く記述されている「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を参照して、海外データでは「要約」を参照して、母集団データから、４つの期間ごとの主要課題を抽出しています。そして、その変遷についてコメントするようにし、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅰ-4 特許データに基づく 当分野の用途推移

2006年～2010年は、二足歩行による移動やロボットハンドによる物体操作など、人型ロボットの基本的な動作を利用する用途が中心でした。2011年～2015年には、人間との対話や介護、食品調理、ワークの取り出しなど、具体的な作業や生活支援への応用が広がりました。2016年～2020年には、案内や接客などの対人サービスに加え、ロボットの技能習得や動作訓練への利用が目立ちます。2021年以降は、部品組立やワークの取扱い、身体介助、災害現場での活動など、実際の作業を担う用途が広がっています。

2006年～2010年

①二足歩行ロボットの歩行用途 ②脚式ロボットの移動用途 ③ロボットハンドによる物体操作用途 ④人間向けサービスの提供用途 ⑤医療・福祉機器への応用用途 など

2011年～2015年

①人間とロボットの対話用途 ②ロボットによる食品調理用途 ③ワークの取り出し用途 ④介護・身体支援用途 ⑤移動体の遠隔操作用途 など

2016年～2020年

①人間とのコミュニケーション用途 ②ロボットの技能習得・再現用途 ③施設利用者への案内用途 ④ロボットの動作訓練用途 ⑤店舗での接客用途 など

2021年～

①ワークの操作・取扱い用途 ②部品の組立用途 ③身体介助・介護用途 ④ロボットによる動作訓練用途 ⑤災害現場での活動用途 など

【分析ロジック】

日本のデータでは「発明の名称」、用途が多く記述されている、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」を参照して、海外のデータでは「発明の名称」と「要約」を参照して、母集団データから、４つの期間ごとの主要用途を抽出しています。そして、その変遷についてコメントするようにし、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅰ-5 特許データに基づく 当分野の今後の展開予測

特許情報では、関節駆動や二足歩行の姿勢制御に加え、センサーによる環境認識、強化学習による動作生成、物体把持、人間との協調制御などに関する技術が見られます。一方、最近のニュースでは、中国で人型ロボットの量産化が進み、米国や欧州では自動車工場などへの導入が進められています。また、日本ではロボット向けAI基盤モデルの開発、韓国では量産体制の整備や産業現場への導入支援が推進されています。そのため、今後はAIによる認識・動作制御の高度化に加え、実際の作業環境での安定稼働や量産コストの削減が重要になると考えられます。製造・物流分野を中心に実用化が進み、現場で得られるデータを活用した性能向上も加速する可能性があります。

■関連ニュース

・2026年10月10日：広東省、2028年までに人型ロボット年産8万台超を目指す（人民網日本語版／中国）
https://j.people.com.cn/n3/2026/1010/c94476-20506971.html

・2026年8月28日：韓国政府、2030年までに人型ロボット産業へ2兆3000億ウォンを投資（KBS WORLD）
https://world.kbs.co.kr/service/news_view.htm?Seq_Code=94295&lang=j

・2026年6月30日：「AIロボット・フィジカルAIを見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業」を開始します（経済産業省／日本）
https://www.meti.go.jp/press/2026/06/20260630005/20260630005.html

・2026年3月6日：BMW、Hexagon Robotics製のヒューマノイド「AEON」を工場導入（ロボスタ／欧州）
https://robotstart.info/article/2026/03/06/381676.html

・2026年1月7日：Boston Dynamicsの人型ロボット「Atlas」商用化　自動車工場などに導入へ（ITmedia AI＋／米国）
https://www.itmedia.co.jp/aiplus/article/2601/07/1260107079/

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、当母集団に関連する主要ニュース（新聞社や通信社など、ニュースソースとして信頼性のおけるもの）だけを基にして、今後の展開予測を述べています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ 主要プレイヤー分析

Ⅱ-1 特許データに基づく 当分野の主要プレイヤー

1. 本田技研工業株式会社

- ウェブサイト：https://global.honda/jp/
- 本社所在地：東京都港区虎ノ門2丁目2番3号 虎ノ門アルセアタワー
- 主力事業：四輪車・二輪車・パワープロダクツの開発・製造・販売、金融サービス
- 売上高：21兆7,966億1,000万円（2026年3月期・連結）

2. ソフトバンクグループ株式会社

- ウェブサイト：https://group.softbank/
- 本社所在地：東京都港区海岸1丁目7番1号 東京ポートシティ竹芝オフィスタワー
- 主力事業：持株会社としてのグループ経営・投資事業、通信・インターネット関連事業など
- 売上高：7兆7,986億5,000万円（2026年3月期・連結）

3. トヨタ自動車株式会社

- ウェブサイト：https://global.toyota/jp/
- 本社所在地：愛知県豊田市トヨタ町1番地
- 主力事業：自動車の開発・製造・販売、金融サービス
- 売上高：50兆6,849億5,200万円（2026年3月期・連結）

4. 株式会社日立製作所

- ウェブサイト：https://www.hitachi.com/ja-jp/
- 本社所在地：東京都千代田区丸の内1丁目6番6号
- 主力事業：デジタルシステム・サービス、エネルギー、鉄道などの社会インフラ事業
- 売上高：10兆5,867億8,100万円（2026年3月期・連結）

5. 三菱電機株式会社

- ウェブサイト：https://www.mitsubishielectric.co.jp/
- 本社所在地：東京都千代田区丸の内2丁目7番3号 東京ビル
- 主力事業：空調・家電、工場自動化機器、ビル設備、社会インフラ・防衛宇宙関連機器
- 売上高：5兆8,947億4,700万円（2026年3月期・連結）

【分析ロジック】
指定したプレイヤーの正式社名、URL、本社所在地、主力事業、直近の売上高を整理しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ①本田技研工業

技術概要	①歩容生成・歩行動作制御 ②床反力・関節モーメント推定 ③脚部リンク・関節駆動機構 ④姿勢・転倒時の動作制御 ⑤センサ・撮像による環境認識 など
主要な技術課題（強み※）	①歩行・姿勢の安定性向上 ②床反力・関節モーメントの推定精度向上 ③転倒時の損傷・衝撃低減 ④機構の小型軽量化・可動域拡大 ⑤操作・作業負担の軽減 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途	①二足歩行・脚式移動用途 ②対象物の把持・操作作業用途 ③周辺環境・移動位置の認識用途 ④ロボットの遠隔操作・動作指示用途 ⑤来訪者案内・顧客応対用途 など

【分析ロジック】
「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」ついては、日本のデータでは「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」（海外データは「要約」のみ）を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」（海外データでは「名称」「要約」のみ）をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ①本田技研工業

活動期間（出願日ベース）	重要出願
1989年12月～2024年10月	1. 特願平4-81381 【発明の名称】脚式移動ロボットの制御装置 【要約】【構成】 ２足歩行の脚式移動ロボットの制御装置において、関節角サーボ系を備えると共に、予め設定した歩行パターンの目標角度と実際の角度との偏差を絶対角度で求め、それから第２の操作量を演算してサー… 2. 特願平4-137884 【発明の名称】脚式移動ロボットの歩行制御装置 【要約】（修正有）【構成】 ２足歩行式脚式移動ロボットの歩行制御装置であってＺＭＰ（歩行するとき床反力によるモーメントが零となる床面上の点）目標位置と実測位置とのずれを検出して、それを解消する… 3. 特願平3-355919 【発明の名称】脚式移動ロボットの歩行制御装置 【要約】【構成】 ２足歩行ロボットの胴体部に外力を検出するセンサを取り付け、検出値に応じて遊脚の着地位置を補正する。補正量は、検出値の積分値に遊脚の軌道上の位置に応じて可変に設定される係数を乗じた値に… 4. 特願平4-88110 【発明の名称】脚式移動ロボットの歩行制御装置 【要約】【構成】 ２足歩行の脚式移動ロボットの関節角度を所定時刻ごとの予め設定した目標値に追従制御するものにおいて、胴体部（上体）の傾斜を絶対角度で検出し、ロボットの姿勢が安定を欠くときは、所定時刻を… 5. 特願平4-137885 【発明の名称】脚式移動ロボットの歩行制御装置 【要約】（修正有）【構成】 ２足歩行式脚式移動ロボットの歩行制御装置であってＺＭＰ（歩行するとき床反力によるモーメントが零となる床面上の点）を目標値に一致させる様に脚部関節を駆動すると共に、上…
パートナー（共同出願人）	
国際電気通信基礎技術研究所（2件），コミュニカティブマシンズインク（1件）	

【分析ロジック】
重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い）② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ①本田技研工業

特許情報では、二足歩行ロボットの歩容生成、重心や床反力に基づく姿勢制御、関節の駆動機構など、人型ロボットの基本動作を支える技術が多く見られます。また、多指ハンドによる物体の把持、カメラや距離センサを用いた周辺環境の認識、外部からの指示に応じた動作制御など、人型ロボットが実環境で作業するための技術も確認できます。さらに、学習済み制御パラメータを利用した転倒時の動作制御や、障害物との衝突回避など、状況に応じて動作を調整する技術にも取り組んでいます。一方、プレスリリースでは、2026年のCEATECにおいて、多指ハンドとAIサポートシステムを組み合わせたHondaアバターロボットを紹介し、遠隔地での高度な作業を目指す方針を示しています。また、国産マルチモーダル基盤モデルの共同開発にも参画し、フィジカルAIを含むロボティクス分野への応用を視野に入れています。そのため、今後は従来から蓄積してきた歩行・姿勢制御や物体把持、環境認識の技術に、AIによる認識・判断・動作支援を組み合わせる方向で開発が進むと考えられます。特に、人による遠隔操作をAIが補助することで、医療、設備保守、災害対応など、複雑な作業環境への対応範囲を広げていく可能性があります。

■プレスリリースなど

・ 2026年10月05日：「CEATEC 2026」Honda出展概要（本田技研工業）
https://global.honda/jp/topics/2026/c_2026-10-05c.html

・ 2026年07月16日：国産マルチモーダル基盤モデルの開発に向けて本格始動（Noetra、ソニーグループ、ソフトバンク、日本電気、本田技研工業）
https://global.honda/jp/news/2026/c260716.html

・2023年09月26日：「JAPAN MOBILITY SHOW 2023」Hondaブース出展概要について（本田技研工業）
https://global.honda/jp/news/2023/c230926.html

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ②ソフトバンクグループ

技術概要	①作業用ツールの選択・交換制御 ②ロボットハンドの把持・操作制御 ③人型ロボットの移動・姿勢制御 ④音声認識・対話制御 ⑤関節機構の保護・衝突安全性 など
主要な技術課題（強み※）	①多様な作業への対応力向上 ②作業負荷の軽減・効率化 ③精密な把持・操作能力の向上 ④衝突・接触リスクの低減 ⑤人間との対話の自然性向上 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途	①高所・危険環境での作業用途 ②倉庫内での荷物のピッキング・梱包用途 ③縫製工程での布の保持・操作用途 ④配線・配管の施工用途 ⑤人間との対話・コミュニケーション用途 など

【分析ロジック】
「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」ついては、日本のデータでは「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」（海外データは「要約」のみ）を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」（海外データでは「名称」「要約」のみ）をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ②ソフトバンクグループ

活動期間（出願日ベース）

2011年06月～2025年11月

パートナー（共同出願人）

アソシアシヨンプールラルシェルシュエルデブロプマンドゥメトードエプロセシュスアンデュストリエルーアルミン（2件），アンスティチュナシオナルドゥルシェルシュアンアンフォルマティクエアンオートマティク（2件），サントルナショナルドゥラルシェルシュシアンティフィック（1件）

重要出願

1. 特願2015-503871 【発明の名称】ユーザとの自然対話をロボットの挙動に組み込むことができるロボットならびに前記ロボットをプログラムする方法および使用する方法 (57)【要約】　本発明は、人型ロボットに関する。前記ロボットは、少なくとも１人のユーザとの対話を行うことができる。前記対話は、２つのモードの音声認識を使用し、その１つは開放モードであり、他方は閉鎖モ…

2. 特願2016-562886 【発明の名称】人間型ロボットとユーザーの間におけるマルチモード会話を実行する方法、前記方法を実装するコンピュータプログラム及び人間型ロボット (57)【要約】　人間型ロボット（Ｒ）と少なくとも一人のユーザー（Ｕ）の間における会話を実行する方法であって、前記人間型ロボットによって反復的に実行される、　ｉ）個々のセンサ（ｃ１、ｃ２）から複数の入…

3. 特願2016-562751 【発明の名称】人と人型ロボットの交流を処理するためのシステム、方法及びコンピュータプログラムプロダクト (57)【要約】　人と人型ロボットの交流を処理する方法が開示される。方法は、人型ロボットの環境内で検出された全てのイベントを系統的に記憶すること、及び一時的刺激として分類することを可能にする。ロボット…

4. 特願2015-514518 【発明の名称】ヒューマノイドロボット用脊柱 (57)【要約】　本発明は、ヒューマノイドロボット用脊柱であって、ロボット（１０）の骨盤に固定するように意図された下部ベース（１１）と、ロボット（１０）の首（１４）に固定するように…

5. 特願2013-517224 【発明の名称】ヒューマノイドゲーム実行ロボット、ならびに前記ロボットを使用するための方法およびシステム (57)【要約】　ヒューマノイドゲーム実行ロボット、およびこれを使用するための方法とシステムを提供する。本発明は、プレーヤヒューマノイドロボットと、それに関連する方法とコンピュータプログラムと、に関す…

【分析ロジック】
重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い）② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ②ソフトバンクグループ

特許情報では、ロボットが作業対象の状態を認識し、作業内容に応じてツールを選択・交換する制御技術や、複数の把持機構を使い分けて物体を操作する技術などが見られます。また、ドローンや建設機械のブームにロボットを取り付け、高所や危険な環境で作業を行う技術、伸縮機構を利用して天井付近の配線・配管作業を支援する技術も確認できます。さらに、人型ロボットの移動・姿勢制御、人間との対話、衝突時の安全性など、幅広い作業や利用環境に対応するための技術も含まれています。一方、プレスリリースでは、安川電機との協業を通じて、AIが周囲の状況を判断し、ロボットに適切な作業を指示するフィジカルAIの実用化を進めています。オフィスでの複数業務への対応や、柔軟な物体の把持・操作を実証しているほか、通信ネットワークと外部の計算資源を連携させ、ロボットの判断・制御を高度化する取り組みも進めています。そのため、今後は、特許に見られる多様な把持・操作技術や作業用ツールの交換技術と、AIによる状況判断や動作制御を組み合わせ、1台のロボットが複数の作業を柔軟に実行する方向へ発展すると考えられます。オフィスや物流現場に加え、設備の施工・保守などにも適用範囲を広げ、外部のAI基盤と連携しながら、人間が担ってきた複雑な作業の自動化を進める可能性があります。

■プレスリリースなど

・ 2026年7月13日：ソフトバンクと安川電機、フィジカルAIの開発基盤として「AIデータセンター GPUクラウド」を活用し、柔軟物体ハンドリングシステムを実証（ソフトバンク株式会社）
https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2026/20260713_01/

・ 2026年2月27日：ソフトバンクとエリクソン、AI-RANを活用した低遅延・高信頼ネットワークによるフィジカルAIの実証に成功（ソフトバンク株式会社）
https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2026/20260227_01/

・2025年12月1日：ソフトバンクと安川電機、AI-RANを活用した「フィジカルAI」の社会実装に向けて協業を開始（ソフトバンク株式会社）
https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2025/20251201_02/

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ③トヨタ自動車

技術概要	①歩行時の重心・姿勢安定化制御 ②足平の着地位置・歩容軌道計画 ③人間動作に基づくロボット動作データ生成・学習 ④操作者との連動・遠隔操作制御 ⑤関節・足部の機構及び配線構造 など
主要な技術課題（強み※）	①二足歩行時の姿勢安定性向上・転倒防止 ②床面認識・関節位置の検出精度向上 ③動作データ生成・学習の処理時間短縮と効率向上 ④遠隔操作時の遅延低減・操作性向上 ⑤ロボットの小型化・配線耐久性向上 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途	①二足歩行ロボットの歩行移動用途 ②人型ロボットの動作学習・作業模倣用途 ③ロボットの遠隔操作・動作追従用途 ④移動ロボットの床面検出・環境地図生成用途 ⑤多関節ロボットの関節原点調整・姿勢計測用途 など

【分析ロジック】
「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」ついては、日本のデータでは「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」（海外データは「要約」のみ）を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」（海外データでは「名称」「要約」のみ）をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ③トヨタ自動車

活動期間（出願日ベース）	重要出願
2002年11月～2025年03月	1. 特願2006-273623 【発明の名称】脚式移動型ロボットの足平構造、脚式移動型ロボットおよび脚式移動型ロボットの歩行制御方法 (57)【要約】【課題】脚式移動型ロボットにおいて、歩行動作を行う際に足平部が床面から受ける衝撃を低減可能にすること。【解決手段】床面を歩行する脚式移動型ロボットの足平構造を、歩行時に床面に接触する接… 2. 特願2011-94694 【発明の名称】動作データ生成システム、及び動作データ生成方法 (57)【要約】【課題】人型ロボットの動的安定化を図りつつ、被験者の自然な動作を反映した動作データを生成すること。【解決手段】動作データ生成システムは、被験者の動作から動作データを取得する動作データ取… 3. 特願2006-238516 【発明の名称】不安定型移動体及び不安定型移動体の移動制御方法 (57)【要約】【課題】不安定型移動体において、簡単に最適な移動制御を可能とすることで、搭乗者の乗り心地を向上させること。【解決手段】複数の個人データからなる個人データ群を記憶するデータ記憶部と、搭乗… 4. 特願2002-343087 【発明の名称】ＺＭＰ補償制御のゲインを変化させながら歩行するロボット (57)【要約】（修正有り）【課題】２足歩行ロボットが予期せぬ事象に遭遇したときに、ロボットが柔軟に対応して転倒を免れるように、目標ＺＭＰと実際ＺＭＰの偏差にゲインを乗じて体幹位置補正ベクトルに変換し… 5. 特願2003-411546 【発明の名称】歩行ロボットとその足先装置 (57)【要約】【課題】ロボットを安定的に支えることができる足先を提供すること。【解決手段】　本発明は、歩行ロボット５０の下腿部２５に接続されて用いられる足先装置２７である。この足先装置２７は、相対…
パートナー（共同出願人）	
京都大学（1件）, 東北大学（1件）, 豊田中央研究所（1件）	

【分析ロジック】
重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い）② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ③トヨタ自動車

特許情報では、二足歩行ロボットの重心・姿勢制御や着地位置の調整、操作者の動作に応じたロボットの制御など、安定した歩行や遠隔操作を実現する技術を蓄積しています。また、近年の出願では、人間の作業者とロボットの一人称視点映像を利用した動作学習や、人間による操作を通じた学習済みモデルの再学習など、人間の動作をロボットに習得させる技術も見られます。一方、プレスリリースなどの公式発信では、強化学習を利用したヒューマノイドロボットの歩行やバスケットボールのドリブル動作の習得が紹介されています。特に、仮想環境で学習した動作を実機に適用する研究や、人間の動作データを利用した学習が進められています。また、新型ロボットELEYでは、周囲の物体に接触しながら作業するための関節機構が紹介されており、CES 2025では人間の動作を観察して学習するロボットの開発も示されています。そのため、今後は、従来の歩行・姿勢制御技術を基盤として、強化学習や人間の動作の模倣によって多様な動作を習得する方向に研究開発が進むと考えられます。さらに、周囲の環境や物体との接触を伴う作業への対応が進むことで、単純な移動や遠隔操作だけでなく、人間の作業を代替・支援する自律型ロボットへと発展する可能性があります。

■プレスリリースなど

・ 2026年03月31日：ヒューマノイドロボットと強化学習の取り組み（トヨタ自動車）
https://global.toyota/jp/mobility/frontier-research/44105203.html

・ 2026年03月31日：やさしく触れることで未来を変える（トヨタ自動車）
https://global.toyota/jp/mobility/frontier-research/44105139.html

・2025年01月07日：CES 2025 プレスカンファレンス 豊田章男プレゼンテーション（トヨタ自動車）
https://global.toyota/jp/newsroom/corporate/41969727.html

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ④日立製作所

技術概要	①遠隔操作と姿勢マッピング ②人間動作によるロボット学習 ③車輪と脚部による移動機構 ④接地検出と歩行姿勢制御 ⑤ロボット動作データの生成・編集 など
主要な技術課題（強み※）	①遠隔操作の利便性向上 ②ロボット学習の柔軟性・効率向上 ③持ち上げ状態の判定精度向上 ④転倒防止と稼働継続性向上 ⑤移動方式切替の高速化・安定性向上 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途	①ヒューマノイドの遠隔操作用途 ②産業現場でのロボット学習用途 ③平地・不整地でのロボット移動用途 ④ロボットによる周辺環境の観測用途 ⑤ロボット動作データの編集・生成用途 など

【分析ロジック】
「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」ついては、日本のデータでは「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」（海外データは「要約」のみ）を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」（海外データでは「名称」「要約」のみ）をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ④日立製作所

活動期間（出願日ベース）	重要出願
1985年03月～2024年07月	1. 特願2007-286864 【発明の名称】２足型移動機構 (57)【要約】【課題】　平地を車輪にて移動し、不整地を２足歩行で移動する剛性の高い脚機構を実現でき、さらにこの機構は、車輪走行と２足歩行の切り替えを短時間で実行できるロボットを提供することにある。【… 2. 特願2007-286866 【発明の名称】ロボット (57)【要約】【課題】　小型の人型ロボットにおいて、移動および作業を確実に行うために、外部情報を得るためにカメラを備えたものが有る。人型ロボットであると頭部や胸部等の高い位置にカメラを備える方が得ら… 3. 特願2005-320379 【発明の名称】ロボット動作編集システム (57)【要約】【課題】ロボット動作編集システムにおいて、ロボット実機による検証を省略して効率向上を図ること。【解決手段】ロボット動作編集システムは、モーション入力部、データ形式変換部、モーション編集… 4. 特願2018-510278 【発明の名称】ヒューマノイドロボット (57)【要約】　電源遮断、遠心力或は外力等の発生時の転倒可能性を低減し、稼働継続確率の高ヒューマノイドロボットを提供する。　ヒューマノイドロボット(１)は、胴体部(１１)、頭部(１０)、胴体部(１１… 5. 特願2006-312380 【発明の名称】移動ロボット (57)【要約】【課題】　不整地面においても車輪を備えた脚を確実に接地させ、安定した歩行を実現し、高速かつ安定なロボット装置を提供することである。【解決手段】　制御装置１１０と傾斜角度及び角速度を検出…
パートナー（共同出願人）	
早稲田大学（2件）	

【分析ロジック】
重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い）② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ④日立製作所

特許情報では、ヒューマノイドの移動・歩行機構や姿勢制御などの基盤技術に加え、人間の動作を利用したロボット学習や遠隔操作に関する技術を出願しています。具体的には、車輪と脚部を組み合わせた移動機構、接地状態に応じた歩行制御、人間の動作データを用いたロボットの学習、機械学習による動作予測などが見られます。また、複数の利用者がヒューマノイドの操作を引き継ぐ遠隔操作技術も出願しています。一方、プレスリリースでは、ロボットが現場で学習しながら動作を最適化するフィジカルAI技術や、熟練作業者の技能を学習して複雑な作業を自律化する技術の開発が発表されています。さらに、Agile Robots社との協業を通じたロボティクス技術の高度化や、人間とAI・ロボットが作業経験を共有し、現場対応力を高める取り組みも進められています。そのため、今後は、従来から取り組んできた移動・姿勢制御技術に、機械学習や周辺環境の認識技術を組み合わせ、ロボットが状況に応じて柔軟に動作する方向へ発展すると考えられます。また、人間の作業経験をロボットの学習に活用する技術をさらに発展させ、製造現場などでの複雑な作業の自動化や、人間とロボットの協働を高度化していく可能性があります。

■プレスリリースなど

・ 2026年09月29日：日立、Agile Robots社とAIロボティクスの頭脳を開発する協創パートナーシップに合意（日立製作所）
https://www.hitachi.com/ja-jp/press/articles/2026/09/0929/

・ 2026年05月20日：現場対応力の強化を支える「AIデブリーフィング技術」を開発（日立製作所）
https://www.hitachi.com/ja-jp/press/articles/2026/05/0520/

・2026年03月23日：日立、現場で自ら学びながら動作を最適化し、複雑作業を自動化するフィジカルAI技術を開発（日立製作所）
https://www.hitachi.com/ja-jp/press/articles/2026/03/0323b/

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ⑤三菱電機グループ

技術概要	①ニューラルネットワークによる行動シーケンス生成 ②個人行動データを用いた協調動作制御 ③対象物の形状変形を考慮した把持制御 ④人間・ロボット協調製造における異常検出 ⑤関節駆動リンクによる身体動作補助 など
主要な技術課題（強み※）	①ヒューマノイドとの協調動作におけるユーザのストレス軽減 ②不定形物体の把持成功率向上と作業時間短縮 ③製造プロセスにおける異常検出精度の向上 ④作業者とロボットの接触可能性判定精度向上 ⑤二足歩行制御プログラムの開発容易化と装置軽量化 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途	①ロボットによるタスク実行・行動生成用途 ②ヒューマノイドによる人間との協調動作用途 ③不定形物体のピッキング・把持作業用途 ④人間・ロボット協働製造工程の異常監視用途 ⑤作業者の身体負荷軽減・動作補助用途 など

【分析ロジック】
「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」ついては、日本のデータでは「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」（海外データは「要約」のみ）を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」（海外データでは「名称」「要約」のみ）をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ⑤三菱電機グループ

活動期間（出願日ベース）

1996年04月～2024年02月

パートナー（共同出願人）

共同出願人無し

重要出願

1. 特願2018-505503 【発明の名称】３次元空間監視装置、３次元空間監視方法、及び３次元空間監視プログラム (57)【要約】　３次元空間監視装置（１０）は、第１の監視対象（３１）の第１の計測情報（３１ａ）と第２の監視対象（３２）の第２の計測情報（３２ａ）とから第１の監視対象と第２の監視対象の動作パターンを機…

2. 特願2022-557371 【発明の名称】ロボット制御装置およびロボット制御方法 【要約】対象物（７０）を把持するためにロボット（１０）およびロボットハンド（２０）を制御するものであって、ロボットハンド（２０）が把持する対象物（７０）の把持点を生成する把持点生成部（３１）を備え、把…

3. 特願2022-538571 【発明の名称】人間－ロボットチームによって実行されるタスクを用いた個別製造プロセスにおける高度な異常検出のためのシステムおよび方法 (57)【要約】タスクを実行する人間－ロボットチームにより個別製造プロセス（ＤＭＰ）において異常を検出するためのシステムである。ロボット信号と、ワーカ信号と、ＤＭＰ信号とを含む信号を受信する。ＤＭＰ信…

4. 特願平8-85441 【発明の名称】２足歩行ロボット 【要約】【課題】　２足歩行ロボットの姿勢検出に慣性センサを用い、且つ、慣性センサによって生じる姿勢検出誤差を自動的に補正する。【解決手段】　本発明の２足歩行ロボットは、慣性センサを用いて２足歩行ロボッ…

5. 特願2024-559720 【発明の名称】制御モデル生成装置、ロボット制御装置、制御システム、制御モデル生成方法およびプログラム 【要約】本開示にかかる制御モデル生成部（２）は、協調動作を行ったことがある人物の動作に関するデータである個人行動データを記憶するデータ記憶部（２３）と、データ記憶部（２３）に記憶された個人行動…

【分析ロジック】
重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い）② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ⑤三菱電機グループ

特許情報では、人間の映像・音声・テキストからロボットの行動シーケンスを生成する技術や、個人の行動データを学習してヒューマノイドの協調動作に反映する技術が見られます。また、対象物の変形を考慮した把持位置の決定、人間とロボットが共同で作業する製造工程の異常検出、作業者の習熟度や疲労度を考慮した接触可能性の予測なども出願されています。このほか、二足歩行ロボットの姿勢補正や、着用者の動きに応じて荷重を支える動作補助技術も確認できます。一方、プレスリリースでは、フィジカルAIを活用したロボットによるねじ締め作業や物品配置の実証に加え、千葉工業大学との自律制御技術の共同研究、中国の人型ロボット企業との協業が発表されています。特に、熟練作業者の判断や動作をロボットで再現し、製造現場の省人化・無人化につなげる方向性が示されています。そのため、今後は、これまで蓄積してきた動作学習、把持制御、安全監視などの技術をフィジカルAIと組み合わせ、状況に応じて自律的に作業する人型ロボットの実用化を進めると考えられます。さらに、製造工程での組立・搬送作業を中心に適用を拡大するとともに、人間との協調動作や安全性を高める技術開発も進む可能性があります。

■プレスリリースなど

・2026年8月31日：「CEATEC 2026」出展のお知らせ（三菱電機）
https://www.mitsubishielectric.co.jp/ja/pr/2026/0831_bc/

・2026年5月26日：三菱電機と千葉工業大学が国産フィジカルAIの研究開発に関する基本協定を締結（三菱電機・千葉工業大学）
https://www.mitsubishielectric.co.jp/ja/pr/2026/pdf/0526_rd.pdf

・2026年3月13日：中国の人型ロボットスタートアップ企業 Lumos Robotics Technologyへ出資（三菱電機）
https://www.mitsubishielectric.co.jp/ja/pr/2026/0313/

【分析ロジック】
特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-3 主要プレイヤーの頻出課題キーワード集計

5社の課題キーワードを見ると、いずれも二足歩行や歩行・走行切替が上位に位置する一方、企業ごとに技術課題の傾向が異なる。本田技研工業は床反力推定、アクチュエータ効率、関節干渉、着地衝撃低減など、歩行機構や運動性能に関する課題が目立つ。ソフトバンクグループは把持性能、物体認識、対話の自然さ、音声認識など、人とのコミュニケーションや作業機能に重点が見られる。トヨタ自動車は物体形状対応、人との接触安全、歩行安定性、動作生成など、移動と作業の両面に取り組んでいる。日立製作所は小型化、段差・凹凸対応、歩行安定性など、移動性能に関する課題が比較的多い。三菱電機グループは物体認識、把持性能、動作学習、行動計画など、認識・判断・作業機能に関する課題が見られる。

■本田技研工業

順位	課題キーワード	件数
1	二足歩行	93
2	歩行・走行切替	82
3	床反力推定	29
4	アクチュエータ効率	10
5	小型化	8
6	関節干渉	8
7	着地衝撃低減	7
8	段差・凹凸対応	6
9	関節トルク	5
10	冷却性能	5
11	物体形状対応	4
12	物体認識	4
13	転倒防止	4
14	遠隔操作	4
15	関節可動域	4
16	軽量化	3
17	歩行安定性	3
18	充電効率	3
19	周辺環境認識	3
20	防水性	3

■ソフトバンクグループ

順位	課題キーワード	件数
1	二足歩行	22
2	歩行・走行切替	22
3	把持性能	13
4	物体認識	7
5	対話の自然さ	7
6	アクチュエータ効率	6
7	物体形状対応	6
8	人との接触安全	4
9	音声認識	4
10	異常時安全性	3
11	関節トルク	2
12	関節干渉	2
13	配線保護	2
14	軽量化	1
15	ロボット動作学習	1
16	ハンド機構	1
17	冷却性能	1
18	着地衝撃低減	1
19	関節剛性	1
20	衝突回避	1

■トヨタ自動車

順位	課題キーワード	件数
1	二足歩行	40
2	歩行・走行切替	35
3	物体形状対応	6
4	人との接触安全	4
5	歩行安定性	4
6	動作生成	4
7	アクチュエータ効率	3
8	床反力推定	3
9	段差・凹凸対応	3
10	転倒防止	2
11	遠隔操作	2
12	関節干渉	2
13	配線保護	2
14	関節剛性	2
15	小型化	1
16	軽量化	1
17	関節トルク	1
18	物体認識	1
19	姿勢制御	1
20	歩行速度調整	1

■日立製作所

順位	課題キーワード	件数
1	二足歩行	6
2	歩行・走行切替	6
3	小型化	2
4	段差・凹凸対応	2
5	歩行安定性	2
6	軽量化	1
7	物体認識	1
8	把持性能	1
9	ロボット動作学習	1
10	転倒防止	1
11	遠隔操作	1
12	ハンド機構	1
13	動作生成	1
14	関節剛性	1
15	姿勢制御	1
16	人間との協働	1
17	車輪走行	1
18	センサ誤判定	1

■三菱電機グループ

順位	課題キーワード	件数
1	二足歩行	4
2	歩行・走行切替	4
3	物体形状対応	1
4	人との接触安全	1
5	物体認識	1
6	把持性能	1
7	ロボット動作学習	1
8	動作生成	1
9	利用者適応	1
10	作業自動化	1
11	行動計画	1
12	人間との協働	1
13	センサ誤判定	1

【分析ロジック】

分析母集団全体での頻出課題キーワード約30個を、日本のデータの場合は「発明が解決しようとする課題」（ない場合は「要約」、海外データは「要約」のみ）の中から抽出し、その類義語を考慮して、各出願にタグ付けし、データを基に、主要プレイヤーごとの頻出課題キーワードを集計しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation

■お問合せ先■
イノベーションリサーチ株式会社

住所：〒115-0045
東京都北区赤羽1-59-8 ヒノデビル4階S-4
E-mail：webinquiry@innovation-r.com
URL：https://www.innovation-r.com/

本レポートの著作権は、イノベーションリサーチ株式会社に帰属します。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。
Copyright 2026 Innovation Research Corporation