



株式会社日立製作所

ロボティクスの智能化に関する研究開発

ロボティクスの智能化に関する研究開発

職務内容:

【配属組織名】

Digital Innovation R&D モビリティ&オートメーションイノベーションセンタ ロボティクス研究部

【配属組織について（概要・ミッション）】

本組織は、日立製作所 研究開発グループに所属し、自動車、鉄道などの自動運転や、製造・物流分野をはじめとする様々な産業分野の自動化を実現する革新的な制御・ロボティクス技術の開発に取り組んでいます。特に、AI・アナリティクスを駆使して、ロボティクスの智能化やその周辺の高度な運用システムを開発し、安全・安心でヒトに優しい社会を実現する研究開発を行っています。

【携わる事業・ビジネス・サービス・製品など】

インダストリ、エネルギー、モビリティ、ヘルスケアなどの様々な事業分野において、顧客のビジネスや業務内容を理解し、ロボットを用いたソリューション創生に向けた研究開発を行ないます。高度なAIを用いて、作業用ロボットの自律化や遠隔操作の容易化、あるいはロボットをCyber Physical Systemにつなげて、運用効率化を行う研究開発を行っています。

参考

- ・ 分野の紹介 HP (<https://www.hitachi.co.jp/rd/research/mechanical/robotics/index.html>)
(<https://www.hitachi.co.jp/rd/sc/story/robotics/index.html>)
- ・ 日立評論 (<https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2020s/2021/02/02b06/index.html>)
- ・ 研究トピックス (https://www.hitachi.co.jp/rd/news/topics/2021/0624_cl.html)
(<https://www.hitachi.co.jp/rd/news/topics/2021/0528.html>)
(https://www.hitachi.co.jp/rd/news/topics/2022/2204_rb.html)
(https://www.hitachi.co.jp/rd/news/topics/2023/2303_rbt.html)

・日立 × 早稲田の共同研究グループ。ロボットの探究が好きでたまらない4人の研究ストーリー - Qiita Zine
(<https://zine.qiita.com/interview/202206-hitachi/>)

【募集背景】

通信やデジタル技術の進展やシステムの知能化によって、ワークとライフの様々なシーンで自動化のニーズが拡大しています。このような状況下において、日立はAIとロボティクスを活用して、自動化による顧客の業務やユーザの利便性を改善し、QoW(Quality of Work)やQoL(Quality of Life)の向上をめざしています。私たちは、主にロボットを用いた移動や作業に関するフィジカルなオートメーションの研究と、そのデータを活用したソリューション創生に貢献する研究開発を推進する部署です。

【職務概要】

様々な事業で、オートメーションの導入や運用を効率化するために、ロボットとITに関する先端技術を応用して、ソリューションを創生する研究開発を担当いただきます。また、研究テーマの製品化、現場への適用まで担当していただく場合があります。

【職務詳細】

- ・社会インフラの運用状態や顧客業務の分析に基づいたオートメーションのシステム設計、開発
- ・ロボットの認識、動作計画、制御において深層学習等を用いた知能化とアルゴリズム実装・実機検証
- ・ロボット導入環境に関する情報や業務タスクをもとに、ロボットの運用効率化に関する研究

【ポジションの魅力・やりがい・キャリアパス】

ロボットを人の代替作業に留めることなく、社会課題からあるべき姿を描き、人のワークやライフをより豊かにし、価値の創出まで手掛けることにやりがいを感じます。また、開発仕様、システム設計、出口探索などすべてに関わり、実用化に拘ることで、企業研究者の醍醐味を味わうことができます。最後は、自分が提案したシステムを実際に顧客先で運用まで経験する機会もあり、やりがいを感じていただけたと思います。

【働く環境】

開発するシステムは、規模にもよりますが、2～4名程度で、シミュレーションや実験など研究開発のステージによって優先順位をつけながら、2～3年程度の期間で推進します。機械系、電気系、情報系など様々なバックグラウンドをもつ技術者集団です。デスクワークやシミュレーションの際には1～2日／週程度の在宅も可能ですが、チームでのディスカッションや実験は、基本的に出社して行います。

※上記内容は、募集開始時点の内容であり、入社後必要に応じて変更となる場合がございます。予めご了承ください。

応募資格

【必須条件】

- ・ロボティクスに関するシステムのソフトウェア研究開発、ハードウェア開発のいずれか、もしくは両方の実務経験

- ・ロボティクスに関する認識や動作制御などのプログラミング経験
- ・TOEIC650点程度の英語力(読み書き・メール利用に支障のないレベル)
- ・学会発表または論文投稿の実績

※応募の際は、研究実績一覧表または職務経歴書にPublication Listを含めてのご提出をお願いいたします

【歓迎条件】

- ・特定の業種でシステム開発を行ない、顧客との実証試験や実運用の経験
- ・ROSなどのプログラミング経験
- ・ビッグデータ解析およびAI、数理最適化等を応用したシミュレーションや最適化に関する研究開発の経験
- ・博士号、技術士等の資格

【求める人物像】※期待行動・コンピテンシー等

【全職種共通（日立グループ コア・コンピテンシー）】

- ・People Champion（一人ひとりを活かす）： 多様な人財を活かすために、お互いを信頼しパフォーマンスを最大限に発揮できる安心安全な職場(インクルーシブな職場)をつくり、積極的な発言と成長を支援する。
- ・Customer & Society Focus（顧客・社会起点で考える）： 社会を起点に課題を捉え、常に誠実に行動することを忘れずに、社内外の関係者と協創で成果に責任を持って社会に貢献する。
- ・Innovation（イノベーションを起こす）： 新しい価値を生み出すために、情熱を持って学び、現状に挑戦し、素早く応えて、イノベーションを加速する。

＜その他職種特有＞

- ・能動的、主体的に活動し、迅速かつ最後までやり遂げる意思をお持ちの方
- ・関係者との折衝、プロジェクトメンバーとの良好な関係構築が可能なコミュニケーションスキルのある方

【最終学歴】

大学院卒（修士）以上

待遇:

【想定ポジション】

主任クラス

※募集開始時の想定であり、選考を通じて決定の上、オファー時にご説明いたします。

【給与】

■想定月給：540,000～605,000円

■想定年収：9,100,000～10,300,000円

【勤務時間】

8:50～17:20（実働7時間45分、休憩45分）

※事業所によって時間帯が異なる場合があります。

その他採用条件についてはこちら

【更新日】2025年4月1日

勤務地:

茨城県日立市／ひたちなか市

備考:

【対象年齢】 26～35才程度

