

株式会社日立製作所

産業向け画像・映像解析技術及びVision Language Modelの研究開発

産業向け画像・映像解析技術及びVision Language Modelの研究開発

職務内容:

【配属組織名】

研究開発グループ Digital Innovation R&D 先端AIイノベーションセンタ ビジョンインテリジェンス研究部

【配属組織について (概要・ミッション)】

日立グループ本社の研究開発部門として、イノベーション創生を主導。我々、先端AIイノベーションセンタのビジョンインテリジェンス研究部では、画像処理・認識技術をベースに、人々の業務を革新する新たなソリューションやサービスの研究開発を行っています。 技術の適用先は、例えば、鉄道・工場・公共・ソフトウェア開発など広い分野にわたります。画像・映像解析技術及びVision Language Model (VLM)をミッションクリティカルな領域で社会実装し、広く社会に貢献することが我々の強みであり、ミッションです。

【携わる事業・ビジネス・サービス・製品など】

下記の例のように、画像・映像解析技術・VLMの社会実装、システム開発に携わって頂きます。

■ニュースリリース

「災害状況の把握に特化した独自AIで東京都の災害対応の高度化を支援する高所カメラ被害情報収集システムが本格稼働」 https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2024/03/0301.html 「画像・映像利活用のための類似画像検索システム」の開発に対して日立製作所が第56回市村産業賞・貢献賞を受賞」 https://www.hitachi.co.jp/information/info/20240523.html

■Qiita Zine

「リスクテイクしてこそ研究者だ。音響と画像認識で成果を出し続ける日立研究員のマインド」https://zine.qiita.com/interview/202103-hitachi/

■関係の深い発表文献リスト

- · Data Cleansing for GANs, IEEE Trans. on Neural Networks and Learning Systems, 2025
- · MILA: Memory-Based Instance-Level Adaptation for Cross-Domain Object Detection, BMVC, 2023
- · Class-Difficulty Based Methods for Long-Tailed Visual Recognition, IJCV, 2022
- · Sensor-Augmented Egocentric-Video Captioning with Dynamic Modal-Attention, ACM MM, 2021
- · QPIC: Query-Based Pairwise Human-Object Interaction Detection with Image-Wide Contextual Information, CVPR, 2021
- · Influence Estimation for Generative Adversarial Networks, ICLR, 2021

■その他

文献リスト: https://hitachi-speech.github.io/

Kaggleメダル実績多数

【募集背景】

生成AIの登場に伴い、データがオープンになっている分野の研究開発および事業適用は目覚ましいスピードで進んでいます。一方で、産業分野においては、各分野の特殊性から、オープンなデータで学習されたモデルが必ずしもうまく動作しいないという問題があり、AIの事業適用のためにはそのギャップを埋める研究開発が必要となります。弊社では、インフラ、電力、鉄道車両・システム、公共ITなど産業ドメインにおけるAIの適用先候補を豊富に有しており、そのための研究開発の戦略立案およびその実行・取り纏めを担って頂ける人財を募集します。 これまでにも、キャリア採用を通じて多様な背景・技術・ナレッジを有する研究者が加わり、活躍しています。異なるナレッジの融合を推進して新たな技術・プロトを創出し、弊社での広い事業領域にそれを適用してイノベーションを起こす機会と、更なる成長の機会を提供します。

【職務概要】

日立グループにおけるAI技術分野(特に画像・映像解析技術・VLM)の産業応用を主導するための研究開発の取り纏めを担って頂きます。

【職務詳細】

製品・サービスにおける差別化技術、イノベーションの創生のために、業務の取り纏め者として従事頂きます。社内外の多様なステークホルダーとのバランスを加味して関係者との良好な関係を構築し、難易度の高い調整や折衝についても上位者の監督のもと、自らまたは下位の者に指示しながら進めて頂きます。(次期)チームリーダとして、複数のテーマにおいてチームの現在及び将来を見通した研究戦略の提案を行うと共に、その実行に必要なリソース獲得活動を積極的に行い、リソースを適切に配分することで、チームの成果を最大化して頂きます。

【具体的な職務】

- ・研究戦略の考案および、それに基づく新規研究・事業の提案と、その実行
- ・国内外のお客様との共同研究やPOCの推進と、技術のエンハンス

- ・特許創出、ニュースリース、学会発表、展示会出展などの社外PRへの貢献
- ・チームマネジメントまたはそのサポート、円滑な組織運営への貢献

【ポジションの魅力・やりがい・キャリアパス】

・日立のAIのフラグシップとなる研究所にて、日立の広範かつ独特な事業ドメインのリアルデータを用い、画像・映像解析技術・VLMの社会実装を推進可能です。さらに、最新技術の研究からその事業化、顧客との連携開発、国際学会投稿まで幅広く経験・推進できます。研究戦略の策定、研究提案、実行におけるとりまとめなどチームマネジメント経験も、上位者のサポートと対話を通じて積んでいただけます。キャリアとしても、管理職、海外ラボ(米国・英国・シンガポールなど)への出向や、事業部に転籍しての事業化推進だけでなく、技術職として研究を突き詰めていくことも可能で、様々な選択肢が選択可能です。

【働く環境】

①3~5名規模の単位でチームを作り、個々人がその技術の専門家として自主性を重視して開発内容を分担するとともに、他部門の研究者や事業部門のリーダおよびチームと連携して業務を進めます。②在宅勤務を主として、週に数回程度の出社頻度での業務実施が可能です。

※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】

- ・Computer visionを中心とするAI関連技術の研究実績 目安:有名国際会議(例:CVPR, ICCV, ECCV, ICML, NeurIPS, ICLR, AAAI, IJCAI, WACV, BMVC, ACCV, ICPR) またはジャーナルにおける論文採択実績2件以上(うち主著論文採択実績1件以上)
- ・入社間もなくして、社会実装のための2-8名程度のチームマネジメントに従事する意欲
- ・自ら何か新しいことを企画し、周囲を巻き込んでやり遂げた経験
- ※上記を面談時に確認させていただきます。

【歓迎条件】

- ・チームマネジメントの実務経験
- ・顧客(企業、公的機関、個人問わず)や事業部門など、研究機関以外と一緒に仕事をした経験
- ・TOEIC800点以上または海外顧客・パートナーとの英語を使った実務の経験
- ・その他対外成果実績(学会、Kaggle、公開コンペなどでの受賞実績、Techブログ執筆、ニュースリリース、展示会出展、など)

【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】

受け身の姿勢ではなく、主体的に行動頂くことを期待します。 具体的には、狭い意味での研究のみに取り組む、あるいは研究課題が事業部門や上長から与えられるのを待つような姿勢ではなく、自ら主体的に事業化を見据えた研究戦略を考え、そのために必要な研究提案を実施し、実際の研究を主導する、という姿勢で行動頂くことを期待します。

【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:463,000~605,000円

■想定年収:7,800,000~10,300,000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あり。

その他採用条件についてはこちら

【更新日】

2025年7月7日

勤務地:

中央研究所(〒185-8601 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地)

備考:

【対象年齢】

27~40歳

