

株式会社日立製作所

検査・医用システム向け画像解析AI技術の研究

検査・医用システム向け画像解析AI技術の研究

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。 その一部として、日立の強みである検査・計測装置から得られる希少なデータを価値に変え、社会の人々のQoL向上に貢献する新たな医用システム・サービス事業の創出を目的とした研究開発を推進しています。

【携わる事業・ビジネス・サービス・製品など】

血液分析装置(免疫分析、生化学分析含む)、病理画像・細菌画像などを対象とした医用画像解析、診断支援サービス

■ニュースリリース

「正確で高感度な血液検査を実現する画像処理技術の発明」において令和6年度全国発明表彰の「発明賞」を受賞」 https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2024/06/0604a.html

■最近の主な発表文献リスト

"Diagnostic Support Technology for Clostridioides difficile Infection using SEM Fecal Images", 2024
"Deep Learning Based Bacteria Classification from SEM Images using Region-wise and Subregionwise Feature", 2023 "Deep Learning Based Bacteria Classification from SEM Images Using a

Combination of Membrane and Internal Features", https://ieeexplore.ieee.org/document/9751170, 2022 "Quantitative Analysis System for Bacterial Cells in SEM Image using Deep Learning", https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9400322, 2021

■その他文献リスト

https://hitachi-speech.github.io/

【募集背景】

現在、日本をはじめとする多くの国で平均寿命の延伸や出生率の低下により高齢化が進行しています。これに伴い慢性疾患や複数の健康問題を抱える高齢者が増え、医療ニーズが増大しています。更に医師や医療従事者の不足や偏在も課題となっています。こうした世界的な課題に対して、我々は特に予防医療や診断支援に着目して研究開発を進めています。この分野において新たなAIサービスを創造するリーダーシップを持った人材を募集します。近年のAI人財獲得競争を背景に、弊社においても多様な背景・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】

研究開発全般を担い、製品・サービスにおけるイノベーションと破壊的技術の創生のために、自組織の責任者として、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、社内外の関係者との関係を構築する。 自身の経験や先行研究から積極的に学習し、組織と人財のマネジメントを通じて、最善の方法を生み出す。

【職務詳細】

- ・全社および事業部門への新規研究・事業の提案と、最新ソリューション開発
- ・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
- ・チームマネジメント、円滑な組織運営への貢献
- ・特許創出、ニュースリース、学会発表

【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、画像認識・AI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。自らチームを率いて、事業部門を巻き込んで、上記活動を推進いただけます。キャリアとしても、管理職、海外ラボへの出向や、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】 (1)下記いずれかのご経験やスキルをお持ちの方(業界不問):

- ・画像認識もしくは映像解析技術の開発経験
- ・AIを用いたメディア解析技術の開発経験 (2)TOEIC700点以上またはそれに相当する英語力(流暢でなくとも応募いただけます。なお業務上英語を用いた打合せがございます)

(3)下記いずれかのご経験やスキルをお持ちの方:

- ・3名以上のプロジェクトにおけるリーダーシップ経験
- ・大学、病院、研究機関等との共同研究をリードした経験
- ・顧客やパートナーとの実証実験をリードした経験(目標設定・計画策定を行い、実験完了に導いた など)

(4)ジャーナル論文または査読付き国際学会での発表経験

※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】

- ・自分が開発した製品の製品化経験と、それを通じた社外表彰経験
- ・博士号保有
- ・医用画像関連AIや医用画像解析に関する研究開発経験

【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。

【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あり。

その他採用条件についてはこちら

【更新日】

2025年7月16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】

33~39歳 ※35歳前後が一番求めるターゲットです。

<配属ユニット>

ユニット内で医用、検査の2つのテーマを扱っており、今回は医用画像(病理、細菌、がんの発見など)のチームに配属になります。 海外顧客になるため、会話での英語力が必須となります。

