

職 務 経 歴 書

2023 年 3 月 1 日現在

氏名 ベン・ジュビン

■職務要約

NEC Corporation Pvt. Ltd.の Data Scientist として、最新技術と手法を活用して、効率と生産性を向上させる様々なプロジェクトにリーダーや貢献者として専門知識を発揮しています。その中でも、自動フォークリフトシステムの開発において、オブジェクト検出モデルを使用して倉庫の効率を最適化することで、大きな成果を出しています。パレットの姿勢を検出するために、私は 6D ポーズ検出およびセグメンテーションモデルを使用した 3D パレット座標の 2 つのアプローチを採用するため、チームを指導しました。さらに、ファイバー-opticケーブルの損傷を防止する AI ベースのソリューションの開発や、クライアントの ML ライブラリの評価と改善、Microsoft LUIS および Azure を使用した技術サポート用のチャットボットの開発にも貢献しています。

■職務経歴の概要

- ・2020 年 3 月～現在 NEC Corporation Pvt. Ltd.
- ・2019 年 3 月～2019 年 7 月 Defense Research and Development Organization (Government of India)

■活かせる経験・知識

- ・ データサイエンスの 3 年の経験。
- ・ Python を使用した AI フレームワークやチャットボットのための複数のソフトウェアの開発経験。
- ・ AI ソリューションを使用して現実の問題を解決した経験。
- ・ プロジェクトリーダーとしての経験。

■技術スキル

スキル			スキル		
実務経験			実務経験		
OS	Windows	7 年以上	機械学習	DeepLearning Models	2 年以上
	Linux (CentOS)	3 年以上		Object detection models	2 年以上
	Mac-OS	2 年以上		Supervised ML	3 年以上
言語	Python	5 年以上		Reinforcement Learning	1 年未満

	C++	3 年以上	DB		
	Shell	2 年以上		SQL	1 年未満
	Java-Script	1 年未満		Mongo-DB	1 年未満
	HTML/CSS	1 年未満	ツール	Github	3 年以上
				Jira	3 年以上
ミドルウェア/ サーバー	Azure	1 年未満		GitLab	3 年以上
	AWS	2 年以上			

■職務経歴

2020 年 3 月から現在まで NEC 株式会社 PTV で勤務しています。役割：データサイエンティストおよび Python 開発者 従業員数：約 3,000

～5,000 人 部署：スマートオートメーションおよび AI ソリューション

期間	プロジェクト内容	担当フェーズ	環境	メンバー/役割
2021 年 12 月 ～	<p>自動フォークリフトシステムによる倉庫効率の最適化：物体検出モデルの活用</p> <p>【プロジェクト概要】</p> <p>このプロジェクトは、物体検出モデルとポーズ検出アルゴリズムを使用して、倉庫の効率を改善するための自動フォークリフトシステムを開発することを目的としています。</p> <p>【業務内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動フォークリフトシステムの開発をリードおよび指導し、倉庫の効率改善を実現する。 異なるアプローチを用いてパレットのポーズを検出し、その有効性を評価する。 物体検出モデルと PnP アルゴリズムを使用して、15FPS の予測時間ターゲットを持つ 6D ポーズ検出を実現する。 開発プロセスの監視およびチームの管理を行い、プロジェクトを成功に導く。 システムの精度と効率を分析およびテストし、倉庫の運用時間を短縮し、生産性を向上させる。 	<p>モデルの開発とトレーニング</p> <p>ソフトウェアの基 本設計から詳細 設計まで</p> <p>ソフトウェア開発</p> <p>テスト</p> <p>コードレビュー</p>	<p>Python</p> <p>Linux</p> <p>AWS-EC2</p> <p>Tensorflow</p> <p>Pytorch</p> <p>OpenCV</p> <p>GitHub</p> <p>OpenVino</p> <p>CPP</p> <p>Pybind-11</p>	<p>6 名のメンバー</p> <p>インターンと AI エンジニア</p>
2021 年 12 月 ～ 2021 年 4 月	<p>光ファイバー予知: AI を使って異常を特定し、損傷を防止する</p> <p>【プロジェクト概要】</p> <p>このプロジェクトは、光ファイバーケーブルの異常を検出し、損傷とケーブル交換に関連する高コストを防止するために AI ベースのソリューションを開発することを目的としています。</p> <p>【業務内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ソリューションのための Siamese ネットワーク CNN 2D および CNN 3D モデルのトレーニング DAS センサを使用した振動データの収集と分析 AI 予測を実行するための Python ライブラリの開発 異常検出、ポール健康監視、ケーブル識別、および損傷が発生する可能性がある領域の特定のためのモジュールの作成とテスト 各モジュールに対する複数のユニットテストケースのための Git-CICD パイプラインの実装 	<p>データ分析</p> <p>モデル開発、トレーニング、ハイパーパラメータのチューニング</p> <p>ソフトウェアの基 本設計から詳細 設計まで</p> <p>ソフトウェア開発</p>	<p>Python</p> <p>Linux</p> <p>AWS-EC2, S3</p> <p>Tensorflow</p> <p>GitHub</p>	<p>5 名のメンバー</p> <p>データサイエンティスト</p>
2021 年 3 月 ～ 2021 年 1 月	<p>ML アルゴリズムの評価者および強化者</p> <p>【プロジェクト概要】</p> <p>マルチプロセス能力を利用した機械学習（ML）アルゴリズムを計算するための</p>	<p>データ分析</p> <p>モデル開発、トレーニング</p>	<p>Python</p> <p>Linux</p> <p>Jupyter-Lab</p>	<p>20-25 人のメンバー</p> <p>ML エンジニア、CPP 開発者、Python 開発者</p>

	<p>ライブラリを開発しました。</p> <p>[職務内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> クライアントのライブラリのさまざまな ML アルゴリズムを Sklearn および Pyspark のアルゴリズムと比較する。 評価をクライアントに説明する。 さまざまな ML アルゴリズムを理解する。 異なる ML モデルのハイパーパラメータ調整を行う。 異なる種類のデータを検索する。 	<p>モデル評価と可視化</p> <p>異なるモデルの理解</p> <p>異なる種類のデータに関する研究</p>	<p>GitHub</p> <p>PySpark</p>	
<p>2020 年 12 月</p> <p>～</p> <p>2020 年 9 月</p>	<p>Azure チャットボット開発者（テクニカルサポート）</p> <p>[プロジェクト概要]</p> <p>Microsoft Azure を使用して、クライアントのカスタマーケア担当者向けにチャットボットを開発しました。</p> <p>[業務内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> Python、Azure LUIS、Azure Bot Service、Azure Blob-storage を使用した大規模なソフトウェア開発 Azure 上でのチャットボットのデプロイ クライアントのカスタマーケア担当者が顧客の問い合わせをより効率的に解決できるようにするための最終製品の開発への貢献 問い合わせ解決時間の短縮への貢献 エンドカスタマーの体験の向上への貢献 	<p>ソフトウェア開発</p> <p>LUIS のためのデータベース構築。</p> <p>顧客データを Bot サービスと Blob ストレージに統合する。</p>	<p>Python</p> <p>Windows</p> <p>Azure LUIS,</p> <p>Bot service,</p> <p>Blob storage</p> <p>SVN-Tortoise</p>	<p>3 名のメンバー</p> <p>Python 開発者</p>
<p>2020 年 9 月</p> <p>～</p> <p>2020 年 7 月</p>	<p>強化学習を用いたアルゴリズム改善者</p> <p>[プロジェクト概要]</p> <p>新しいソフトウェアを作成するために必要な依存関係を予測するクライアントのソフトウェアの既存のアルゴリズムを改善しました。</p> <p>[業務内容]</p> <ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア開発におけるクライアントのニーズや要件を理解するために協力する。 GNN 上の強化学習を使用して、機械学習アルゴリズムを改善する。 Pytorch、GitHub、Ubuntu などのソフトウェアツールを調査・活用し、ソフトウェア開発プロセスを改善する。 	<p>Python ソフトウェア開発</p> <p>アルゴリズムの設計と開発</p>	<p>Python</p> <p>Pytorch</p> <p>GitHub</p>	<p>2 名のメンバー</p> <p>テクニカルコンサルタントおよびチームマネージャー</p>
<p>2020 年 6 月</p> <p>～</p> <p>2020 年 3 月</p>	<p>SAP 自動化プロジェクトのためのデータ準備と ML チューニング</p> <p>[プロジェクト概要]</p> <p>SAP システムの自動要件収集ソフトウェア作成プロジェクト</p> <p>[業務内容]</p> <p>各種ソースから情報を収集、クリーニング、整理して、ソフトウェアプロジェクトのデータを準備する。</p> <p>ML モデルをチューニングして、自動要件収集プロセスの正確性と信頼性を確保する。</p> <p>RASA フレームワークを実装して、自動要件収集ソフトウェアを開発する。</p> <p>ソフトウェア開発とテストのプロセスを正確に文書化して、記録を維持する。</p>	<p>データ準備</p> <p>モデルチューニング</p>	<p>Python</p> <p>RASA</p>	<p>4 名のメンバー</p> <p>テクニカルスタッフおよびシニアテクニカルスタッフ</p>

ンとして働いていました。従業員数は約 5,000 人で、部署は DIPAS でした。

期間	プロジェクト内容	担当フェーズ	環境	メンバー/役割
2019 年 3 月 ～ 2019 年 7 月	フロントエンドとバックエンドの開発者 [概要] 国の主要な研究開発機関である DRDO は、インドの国防システムのニーズに質的に対応するため、軍事技術の様々な分野に取り組んでいます。 [業務内容] • JSP、Servlets、Eclipse DB、HTML、CSS、JavaScript を使用して、研究者が投稿フォームを使用して論文を提出できるようにするためのウェブサイトを開発する。 • ウェブサイトがユーザーフレンドリーなインターフェースを提供し、最新のウェブ技術を使用して速度とセキュリティを確保することを確認する。 • 投稿フォームを作成し、ウェブサイト統合して、研究者が簡単かつ効率的に論文を提出できるようにする。 • 許可されたユーザーのみがウェブサイトアクセスして論文を提出できるように、安全な認証システムを実装する。	フロントエンド開発 バックエンド開発 データベース接続性	JSP Servlets HTML CSS JS Eclipse DB	-

■資格

- 初級レベルの日本語で、2023 年 7 月に N5 に合格予定です。
- ビジネスレベルの英語を話すことができます。

■自己 PR

私は、データサイエンス分野で 3 年以上のプロの経験を持ち、キャリアの初めから多数の AI/ML プロジェクトに関わってきました。私の専門分野は、コンピュータビジョン、AI、および一般的なコーディングです。さらに、Python を使用して AI フレームワークを実現するソフトウェアアプリケーションの構築に広範な経験を持っています。

また、日本での勤務経験があり、自社の日本人/バイリンガルの同僚との協力経験があります。私は、プロフェッショナルな環境での円滑なコミュニケーションを確保するため、日本語のスキルを磨き続けています。