

職務経歴書

2024年08月31日現在

氏名 Wu Yitong ウー イートン

■ 職務要約

シンガポール国立大学での研究アシスタントとして、ベジアン手法を用いたRパッケージの開発に従事し、コードの最適化により効率性と処理速度を大幅に向上させました。オーバーシー・チャイニーズ（OCBC）銀行では、トレード自動化システムを開発し、処理時間を40分以上から1分未満に短縮、1日1,500件以上の取引をエラーフリーで処理することに成功しました。また、シンガポール・テレコム（Singtel）では、約10万件の顧客データをクラスタリングし、新製品構造の導入を支援。

■ 活かせる経験・知識・技術

- 金融業界でのデータ処理と自動化：Python、SQLでデータ抽出から分析、自動化までを実現し、金融業界で1,500件以上の取引処理を最適化。
- 学術研究とRパッケージ開発：UCLで数学と経済学を学び、数理的アプローチを強化。NTUでは金融技術を専攻し、NUSでベジアン推論に基づくRパッケージを開発。
- 教育とメンタリング：UCLで子どもたちにプログラミングを指導し、OCBC銀行でインターンの育成を通じて生産性を向上させました。

■ 職務経歴

| 2023年12月～2024年12月 シンガポール国立大学 | | |
|--|--|---------------------------------|
| 事業内容：教育および研究機関、特に科学、技術、工学、医学、ビジネス、芸術、社会科学の分野において、世界的に評価される教育プログラムと研究活動を提供 設立：1905年 従業員数：約12,000人(2024年) 学生数：約40,000人(2024年) | | 契約社員 として勤務 |
| 2023年12月～2024年12月 / 教育業界 研究助手 | 開発環境 | 規模 |
| 【プロジェクト概要】 カタリティック事前分布を用いたベジアン推論とRパッケージの開発を行いました。 【担当フェーズ】 研究、Rパッケージの開発、コードの最適化、実装、テスト、運用保守 【業務内容】 <ul style="list-style-type: none">カタリティック事前分布に関する重要な論文の詳細な分析を実施ベジアン手法に基づくRパッケージの設計・開発および公開準備コードの効率化と処理速度の大幅な向上を実現GLM二項分布に対応する革新的な手法を考案・実装 【実績・取り組み】 <ul style="list-style-type: none">`rstan`パッケージを用いてGLMの二項分布に対処する方法を考案し、予測の対数誤差を5倍削減。パッケージ開発において、研究成果を論文として発表し、コードの最適化を進めることで大幅な性能向上を達成。 | 【言語】 R 【OS】 Linux | 全 2 名 ・リーダー 1 名 ・メンバー 1 名 |

| 2022年07月～2023年08月 / 銀行業界 データエンジニア | 開発環境 | 規模 |
|---|--|---|
| <p>【プロジェクト概要】 トレード自動化スマートプロセスロボットを開発・実装し。</p> <p>【担当フェーズ】 詳細設計、開発、実装、テスト、運用保守</p> <p>【業務内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・トレード調整の自動化システムの設計と実装 ・Pythonベースのデータ抽出、比較、報告システムの開発 ・オンプレミスシステムのJenkinsへの移行とPyTestによるテストの導入 ・内部チームと連携し、データ処理ニーズを理解し要件を文書化 ・インターンのオンボーディングとチーム内での生産性向上 <p>【実績・取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・処理時間を40分以上から1分未満に短縮と1日1,500件以上の取引処理のエラーフリー化を実現。 ・コードカバレッジ80%を達成したPyTestによる自動化テストを導入。 | <p>【言語】 Python</p> <p>【OS】 Windows Linux</p> | <p>全 5 名</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リーダー 1 名 ・メンバー 4 名 |
| 2022年01月～2022年06月 / 通信業界 データサイエンティスト | 開発環境 | 規模 |
| <p>【プロジェクト概要】 約10万人の顧客データを基に、顧客のクラスタリングを実施し、ターゲティング広告戦略を最適化するプロジェクトを担当しました。</p> <p>【担当フェーズ】 データ処理、クラスタリング分析、結果の報告</p> <p>【業務内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・約50の特徴（年齢層、性別、各種ウェブサイト利用時間など）を含む顧客データの分析 ・Pythonの機械学習ライブラリPyTorchを使用してクラスタリングを実施 ・各グループの特徴を特定し、ターゲティング広告の戦略提案を行う <p>【実績・取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クラスタリング結果を基に広告戦略を提案し、ターゲティングの精度向上に寄与 | <p>【言語】 Python</p> <p>【OS】 Windows Linux</p> | <p>全 2 名</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リーダー 1 名 ・メンバー 1 名 |
| 2019年10月～2020年06月 / 教育業界 Pythonメンター | 開発環境 | 規模 |
| <p>【プロジェクト概要】 経済的に恵まれない子供たちにPythonプログラミングを教えるための支援活動を実施しました。</p> <p>【担当フェーズ】 プログラム準備、コーディング指導</p> <p>【業務内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月に一度のクラブ活動での指導 ・Pythonコーディングの授業とプログラム（数当てゲームなど）作成 | <p>【言語】 Python</p> | <p>全 13 名</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リーダー 1 名 ・メンバー 12 名 |

■ テクニカルスキル

| 種類 | | 使用期間 | レベル |
|----|------------|--------|--------------------|
| OS | Windows | 1年7カ月 | 環境設計・構築が可能 |
| | Linux | 2年3カ月 | 環境設計・構築が可能 |
| 言語 | Python | 3年10カ月 | 最適なコード記述と、指示、改修が可能 |
| | R | 9カ月 | 適度なコード記述と、指示、改修が可能 |
| DB | SQL Server | 0カ月 | 基本的なプログラミングが可能 |

■ 資格

| 免許・資格 | 合格・取得年月 |
|----------------------|------------|
| YugabyteDB分散SQLの基礎試験 | 2023年04月合格 |
| dbt の基礎試験 | 2023年03月合格 |
| AWS認定クラウドプラクティショナー | 2022年12月取得 |
| 日本語能力試験（JLPT）N2 | 2021年08月取得 |

■ 自己PR

＜システムとパッケージ開発の経験＞

オーシービーシー（OCBC）銀行では、Pythonで取引文書の自動比較システムを開発し、営業担当者のエラーを減らし、作業時間を大幅に短縮しました。シンガポール国立大学では、Rパッケージ「catalytic」の開発を通じて、合成データ生成や回帰分析の課題に取り組みました。

＜プロジェクトマネジメント＞

シンガポール通信（Singtel）で10万人の顧客データを基にしたクラスタリング分析プロジェクトを単独で管理し、ターゲティング広告の最適化に成功。シンガポール国立大学では、単独で開発を担当し、プロジェクトのスケジュールを厳守しながら、合成データ生成や回帰分析の問題解決を行いました。

＜日本で働きたい理由＞

日本の先進技術と高い専門性に魅力を感じ、日本企業での高品質な製品やサービスに貢献したいと考えています。異文化環境での経験を通じてグローバルな視野を広げ、自分の技術を更に高める機会を得たいと思っています。

以上