

王 映傑

Ying Chieh Wang

大阪 | joewang85jp@gmail.com | yingchiehwang.com
github.com/ForgerWise | linkedin.com/in/joewang85jp | LeetCode

概要

大阪大学大学院情報科学研究科修士課程に在籍。機械学習、Pythonによるバックエンド開発、Google Playで公開しているAndroidアプリの個人開発に取り組んできました。空飛ぶクルマ（UAM）による光害を高速に予測する研究で、IEEE SmartComp 2026に筆頭著者として論文を発表。研究やプロダクトのアイデアを、データ・API設計から実装、テスト、アプリ公開まで一貫して動くシステムに仕上げることを強みとしています。

学歴

大阪大学大学院 2026年4月 – 2028年3月（修了見込み）
情報科学研究科情報ネットワーク学専攻修士課程 大阪
山口研究室（モバイルコンピューティング・都市デジタルツイン）

大阪大学 2022年4月 – 2026年3月
基礎工学部情報科学科 大阪

技術スキル

プログラミング言語: Python, C++, Dart, SQL, TypeScript, JavaScript, C, Java, Assembly
機械学習・データ: PyTorch, NumPy, pandas, 3D-CNN, MLP, サロゲートモデル, 強化学習
フレームワーク・DB: FastAPI, Flask, Flutter, React / SQLite, SQLCipher, DynamoDB
クラウド・ツール: AWS (Lambda, EC2, ECS, S3, API Gateway, CloudFront), Docker, Git, Linux, Unreal Engine 5
AI活用開発: OpenAI Codex, Claude, ChatGPT, Gemini。実装・デバッグ・コードレビュー・リファクタリングに活用し、生成された変更は自身でレビュー・テストしてから採用

研究経験

大阪大学山口研究室 2025年4月 – 現在
学部・大学院研究 大阪

- 空飛ぶクルマ（UAM）の機体が反射する太陽光を高速に予測する手法を開発し、都市デジタルツインにおける都市規模の光害評価を支援。
- PyTorchによる3D-CNN/MLPサロゲートと、キャッシュ化した幾何学的遮蔽補正を組み合わせたハイブリッド予測器を設計。Unreal Engine 5、C++、Pythonでシミュレーション・評価パイプラインを構築。
- 論文誌拡張版では、都市ごとの校正と遮蔽補正により、ローマ・台北・ニューヨークの18設定で、補正前のニューラル予測に対しRMSEを10–54%削減。
- 1万観測点・5秒間の評価時間を、都市の初回初期化を除き3時間超から1.62秒に短縮。

論文・研究業績

- Ying Chieh Wang, Tatsuya Amano, and Hirozumi Yamaguchi. *A Simulation-based Framework for Dynamic Light Pollution Prediction in Urban Air Mobility*. IEEE SmartComp 2026, pp. 136–143. 発表・出版済み。DOI: 10.1109/SmartComp69968.2026.00029
- Ying Chieh Wang, Tatsuya Amano, and Hirozumi Yamaguchi. *Surrogate-Based Dynamic Risk Mapping of Light Pollution for Urban Air Mobility*. 情報処理学会研究報告高度交通システムとスマートコミュニティ（ITS）, Vol. 2026-ITS-105, No. 38, pp. 1–8, 2026年5月。奨励発表賞受賞。
- Ying Chieh Wang, Tatsuya Amano, and Hirozumi Yamaguchi. *A Geometry-Aware Neural Surrogate for City-Scale Simulation of Light Pollution from Urban Air Mobility*. Journal of Information Processing. 投稿済み・査読中。
- Ying Chieh Wang, Tatsuya Amano, and Hirozumi Yamaguchi. *A Real-Time Urban Air Mobility Simulator Using a Ray-Tracing Surrogate Model*. DPSWS 2026（第34回マルチメディア通信と分散処理ワークショップ）, デモ・ポスター論文。採択済み（カメラレディ提出済み）。

職務経験（インターン）

株式会社スタンバイ

エンジニアインターン（4日間のハッカソン形式）

2026年8月18日 – 21日

日本

- ・ 会員登録の動機づけとして、希望条件に合う締切間近の人気求人へ自動で応募する「自動応募」機能を提案し、5名チームで動作するプロトタイプを開発。
- ・ システムアーキテクチャを設計し、希望条件と応募フローを管理するPythonバックエンドとSQLiteデータベースを実装。
- ・ API仕様を早期に調整してNuxt フロントエンドとの連携を支援し、4日間で操作可能なエンドツーエンドのデモを完成。

株式会社PKSHA Technology

ソフトウェアエンジニアインターン（2週間）

2024年9月

東京

- ・ メッセージに埋もれがちな価値ある投稿を可視化するSlackアプリを、4名チームで共同開発。
- ・ AWS LambdaとEventBridgeを用いたPythonワークフローを構築し、週次のリアクション集計・投稿ランキング・LLMによる要約をSlack APIとAzure AI API経由で共有。
- ・ アーキテクチャ提案、技術選定、コードレビューを担当し、メンバーを支援して動作するツールの完成と発表につなげた。

株式会社H&K

ソフトウェアエンジニアインターン（アルバイト）

2023年12月 – 2024年5月

日本

- ・ HubSpotから決済リンクを送信し、決済状況を同期するHubSpot-fincode連携を開発。手作業での情報伝達・追跡の削減を目指した。
- ・ 上司の初期設計をもとに、Python、Flask、AWS Lambdaでバックエンド、認証、API連携、エラーハンドリングを実装。
- ・ 結合テストでサービス間の時刻基準の不一致を調査し、通知が9時間ずれる問題を特定。

主なプロジェクト

Wiser Locker – プライベートメディア管理アプリ

個人開発・Google Playで公開

2025年2月 – 現在

Google Play | Webサイト

- ・ プライベートな写真・動画の保護と、複数のカテゴリにまたがるメディアの整理という2つのニーズに応えるAndroidアプリを開発。
- ・ 複数タグと保存済みフィルタを設計し、単一のフォルダ階層ではなく、異なるテーマから同じメディアを探せるようにした。
- ・ 端末内暗号化、生体認証、安全な鍵保管に、バックグラウンド処理と遅延読み込みを組み合わせ、快適な閲覧を実現。
- ・ 企画、UI/UX、データ設計、実装、テスト、Google Playでの公開、継続的な改善をすべて担当。

FoodList – 家庭向け食材管理アプリ

個人開発・Google Playで公開

2023年7月 – 現在

Google Play | GitHub

- ・ 世界の食品廃棄の約60%は家庭で発生している（UNEP, 2024）。食材や賞味期限の把握漏れによる家庭の食品ロスを減らすため、食材と期限を管理するオフライン対応のAndroidアプリを開発。
- ・ 期限を緑・黄・赤で色分け表示し、期限前にはバックグラウンド通知で知らせることで、先に使うべき食材が分かるようにした。多言語にも対応。
- ・ 企画、設計、実装、Google Playでの公開、保守まで一人で担当。

語学

中国語（台湾華語）：ネイティブ | 台湾語：ネイティブ | 日本語：JLPT N1（2019年12月） | 英語：TOEIC L&R 940点（2024年7月）