

SUMMARY

アルゴリズムと実装力に長けており、高速化に関連する実務経験があります。好奇心が強く、新たな技術を学ぶことへの熱意があります。

EDUCATION

オックスフォード大学 — 数学・コンピューターサイエンス修士課程

Oct '21–Jun '25

- 2021 年度の Preliminary examinations にて 2 位の成績
- 関連する講義：アルゴリズムとデータ構造、並行プログラミング、機械学習、多変数数値解析アルゴリズム、コンピューターアーキテクチャ等
- 柳井正財団海外進学奨学金を受給

(予定)

東京大学 — 理科一類 (休学中、退学の予定)

Apr '21–Sep '21

SKILLS

CUDA

- NumPy/Scipy の GPU 化ライブラリ CuPy に貢献
- CUDA C++ を用いたカーネルの実装や、NCCL を用いた 2 点間非同期通信

コンパイラ

- C からアセンブリへの簡易的なコンパイラをセルフホスト
- アセンブリの解析によるコンパイラ最適化の分析
- コンパイライントリンジックを用いた計算のベクトル化

競技プログラミング

- AtCoder にてレート 2161 (highest: 2228)
- Google Code Jam 2022 Round 2 にて 166 位
- C++20, Python, Rust に精通

ロボット

- RoboCup Junior の Soccer Lightweight 部門にて世界大会に進出、2 位を獲得 (2019 年)
- 全方位カメラを設計し、マイコン上で簡易的な画像認識を行い高速化

Web 開発

- 高校の文化祭にて、観劇チケットの抽選やチケットの認証をリアルタイムに行う Web アプリをグループで開発
- 競技プログラミングのコミュニティにおいて、AtCoder 上のレートに合わせて Discord のロールを定期的に更新する bot を開発
- 数学オリンピックコミュニティにおいて、コンテスト結果などを表示する静的 Web サイトを開発

数学

- 第 30 回日本数学オリンピック本選に出場
- 高校で定例の数学オリンピック勉強会を立ち上げて運営

成長志向

- 大学院レベルの数学やアルゴリズムの輪読会に高校時代から貢献
- 英国の高校卒業資格を独学で取得

EXPERIENCE

株式会社 Preferred Networks — ソフトウェア開発インターンシップ

Aug '23–Sep '23

- 複数 GPU に分散された多次元配列を CuPy に追加
- CUDA のカーネルとランタイム API を活用
- NCCL を用いた非同期データ転送の効果的な実装
- 詳細: <https://shino16.github.io/blog/post/work/intern-pfn/>

株式会社フィックスターズ — ソフトウェア開発インターンシップ

Dec '22

- スーパーコンピュータ SX-Aurora TSUBASA 上で計算の高速化
- 既存のコード改善とバグ修正
- アセンブリの解析によるコンパイラ最適化の分析