

ムスタヒド アハメド Mustahid Ahmed

更新日: May 25, 2023

オンラインバージョン

<https://ahmedmustahid.github.io/html-cv-Japanese>

住所
東京都

国籍
バングラデシュ

Git
<https://github.com/ahmedmustahid>

メール
amustahid25@gmail.com

Python	++++	C++17	++++	C	++++	Dart/Flutter	++++	Swift	+++	Azure	+++
AWS	++++	統計学	++++	画像解 析	++++	自然言 語処理	+++	アルゴ リズム	++++	データ 構造	++++

経歴

Sensyn Robotics

機械学習エンジニア

5月 2022 - 現在

HyperCube Ltd.

機械学習エンジニア

4月 2020 - 4月 2022

個人事業主

機械学習エンジニア

4月 2022 - 現在

プロジェクト

火花検知のアルゴリズムに関するソフトウェア開発, Sensyn Robotics

5月 2023 - 現在

特定の時間間隔でライブストリーム 動画にアルゴリズムを適用する機能を実装。感度パラメータを変更して各フレームを並列処理による高速化の実装。

[Python](#) [OpenCV](#) [Multiprocessing](#)

タイル画像からひび割れの抽出, Sensyn Robotics

2月 2023 - 現在

論文を調査するところ、医学雑誌に似たような問題の発見。論文を実装。シミュレーターによってデータの増量によって精度の向上。トランスフォーマーに基づくアーキテクチャによって行われたひび割れのセグメンテーション

[Python](#) [Pytorch](#) [OpenCV](#) [mmcv](#)

画像認識によるアナログメーターの読み取り, Sensyn Robotics

11月 2022 - 現在

メーターを検出してから、針の位置と最大・最小値を正確に読み取れるアルゴリズムの構築。「量子化」によってモデル圧縮を行い、C++で「エッジ」デバイスにデプロイ。
納品されたこのプロダクトが社内と社外で大評価。

[Python](#) [Pytorch](#) [OpenCV](#) [onnx](#) [mmcv](#) [Apache TVM](#) [ncnn](#)

深層学習による手書きドキュメントからの情報を取り出す, Sensyn Robotics

8月 2022 - 10月 2022

画像化された手書き書類の表や節や図からデータを区別し、読み取ってから分類化を行う、Bertに基づくアルゴリズムの開発

[Python](#) [Pytorch](#) [OpenCV](#) [Tesseract OCR](#)

360度画像からの人物検出, Sensyn Robotics

5月 2022 - 7月 2022

一般的なモデルが360度画像に適応されていないため、対応できる新しいアルゴリズムによって人検出。角度の情報を取り入れることによって精度の向上

[Python](#) [Pytorch](#) [OpenCV](#)

AI チャットボットアプリ, HyperCube Ltd.

6月 2021 - 12月 2021

AWS Amplify, AWS Api Gateway, AWS Lambda及びAWS Sagemakerを用いたシステムデザインの構築。
Flutter/Dart/Swiftを用いたバックエンドとフロントエンドの作成。

[AWS](#) [Dart/flutter](#) [Swift](#) [Docker](#) [Git](#)

データベースデザイン・構築, HyperCube Ltd.

3月 2021 – 5月 2021

MySQLデータベーススキーマデザインを行い、Azure上にデプロイ。
ウェブアプリとデータベース間の連携。

[MySQL](#) [Azure](#) [Python](#) [Git](#)

物流最適化, HyperCube Ltd.

12月 2020 - 2月 2021

最適化問題に関する研究
Gurobi PythonとC++を用いた、線形計画や整数計画等の数理計画法による物流最適化。

[Python](#) [C++](#) [Git](#)

映像データを用いた異常認識, HyperCube Ltd.

5月 2020 - 11月 2020

深層学習による人間活動の研究。
映像データから異常活動を認識するアルゴリズムの構築。
活動認識の結果を保存するためにAzure SQLデータベースの構築。

[Python](#) [OpenCV](#) [PyTorch](#) [MySQL](#) [Azure](#) [Docker](#) [Git](#)

架電者ボットの開発, 自己作成

4月 2023 - 現在

架電相手が話した内容をOpen AIのapiに投げてプロンプトエンジニアリングによって最適な返信の作成。
返信をEspNetによって音声化。

[Python](#) [EspNet](#) [Pytorch](#) [OpenAi](#)

Memorize: 脳トレーニング用のゲーム, 自己作成

6月 2021 - 現在

Swift言語を用いてフロントエンドの作成。
ゲームロジックの構築。

[Swift](#) [Git](#)

amusta-chain: 分散的なp2pブロックチェーン,自己作成

6月 2021 - 現在

p2pダイナミックマイニングの構築
ユーザーのウォレットに送金できるような仕組みの構築
マイナーによってお金の取引の仕組みの構築

Javascript

Git

学歴

東北大学

修士、素粒子物理学 [2018 - 2020]

東北大学

学士、物理学 [2014 - 2018]

東京外国語大学

准学士、日本語 [2013 - 2014]

研究・学会発表

修士研究：機械学習・画像認識・データ解析

C++を用いた、加速器での素粒子の衝突シミュレーション・検出器のデザイン。
検出器からのデータを映像化し、深層学習によって解析。

Python

OpenCV

PyTorch

C++

Git

CMake

学会発表：日本物理学会

Full Detector Simulation of Pair Monitor and Application of Machine Learning to Determine
Determine Beam Size

名古屋大学

学会発表：International Workshop on Future Linear Colliders

Search for weakly interacting dark matter in the International Linear Collider
テキサス大学、アーリントン校

言語能力

英語: ビジネスレベル、TOEFL iBT 110

日本語: ビジネスレベル

ベンガル語: ネーティブレベル

オンライン授業

- [Deep Learning Specialization](#): Coursera, Stanford Online
- [Algorithm Specialization](#): Coursera, Stanford Online
- [GAN Specialization](#): Coursera, Stanford Online
- [NLP Specialization](#): Coursera, Stanford Online

Categories: [Python](#) [C++](#) [Algorithms](#) [Deep Learning](#)