

Deep Learningを活用した顔認証要素技術の開発

パナソニック コネクト株式会社 技術研究開発本部 前野一樹 堤隆太 原佑輔 吉田蒼生

The Development of Face Recognition Element Technologies Utilizing Deep Learning

Panasonic Connect Co.,Ltd. R&D Division Kazuki Maeno, Ryuta Tsutsumi, Yusuke Hara, Aoi Yoshida

- 目的 顔認証技術の利用拡大に伴い、環境変化へのロバスト性向上と、スムーズな認証が求められている。精度と速度を両立する新たな認識技術の開発を目指す。
- 内容 本研究では、高速かつ高精度な顔認証アルゴリズムの実現に向け、新たなモデルアーキテクチャおよび損失関数とこれらを用いた学習方式の開発に取り組んだ。
- 結果 小規模な学習データを用いた基礎検討実験を完了した。種々の評価データにおける精度改善と、処理時間の短縮に成功し、新たなモデルアーキテクチャおよび損失関数の有効性を確認した。今後より大規模な学習データでの検討を行う。

利用した計算機

SQUID GPUノード群

ノード時間	4,381 時間
使用メモリ	40 GB
並列化	なし(1ノード)
使用ソフト	Python