ブースNo
T12

TeSH Tech Startup HOKURIKU

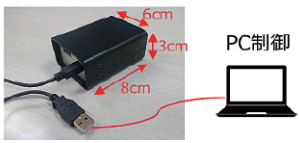
研究機関概要

【研究代表者】高村 禅 教授
【部　　署】先端科学技術研究科
【研究開発分野】電子デバイス・機械学習

国立大学法人
北陸先端科学技術大学院大学

TEL:0761-51-1661 / FAX:0761-51-1665
https://www.jaist.ac.jp/ms/labs/takamura/index.html

〒923-1292
石川県能美市旭台1-1



物理リザバ計算装置試作機

STEP1

AIソリューション開発における機械学習の計算時間削減／精度向上の課題を物理リザバーコンピューティングを実用化することにより解決する

▶ 事業分野

音声識別、異常検知などのエッジAIソリューションで使用する高速、高精度に機械学習・推論を行う物理リザバー計算装置の製造・販売事業。

▶ シーズの特徴

・PCに接続するだけで、高速・高精度な学習・推論の両方が低コストで同時に可能
・高速・高精度（二次のNARMAタスクを0.1秒、規格化二乗平均誤差0.01で学習・推論）
・小型・低価格（手のひらサイズ、試作機の原価数千円）
・低消費電力、通信不要（現場で完結）、高セキュリティ（情報漏洩なし）

ココがスゴい!

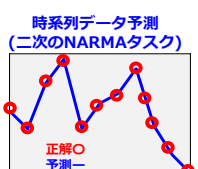
Benefit

膨大な計算を"一瞬の"物理現象に置き換え



（計算は微量の最終層の計算のみ）

高速・高精度



学習+推論時間：0.1 s
NMSE誤差：0.01

Difference

・低消費電力（1/1000）
・通信不要（現場で完結）
・高セキュリティ
（情報漏洩なし）
・低コスト（1/1000）
・スマホ、眼鏡、腕時計
等にも内蔵可能

ASK

開発初期段階から投資可能なVCの方と組ませて頂きたい