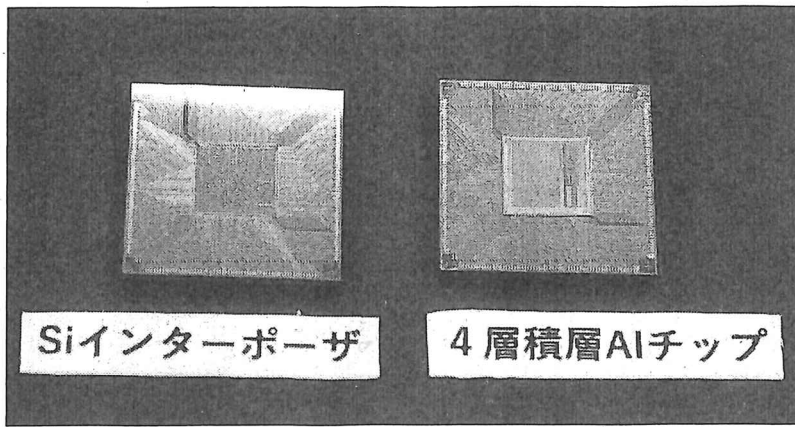


3D積層型AIチップ開発

東北マイクロテック



Siインターポーザ

4層積層AIチップ

今回開発した(右から)4層の3次元積層型AIチップ、基板

ニューロ演算

100層以上可能に

【仙台】東北マイクロテック(仙台市青葉区、元吉真社長)は、産学連携で学習機能を持った3次元(3D)積層型人工知能(AI)チップを開発した。3D構造を利用した新たな動作原理を採用。4層積層のチップ間でニューロ演算を繰り返し、実効的には100層以上の同演算が可能という。元吉社長は「日本で生産する半導体を増やしていきたい」とし、今後は量産化プロセスの確立を目指す。

開発した3D積層型

AIチップは「エッジAI」と呼ばれる分野のチップになる。原理検証で動作を確認

クラウド上から必要とした。演算を行うニュー

な情報を持つてくる時間間が省け、端末での瞬時な情報処理などに役立つ。センサーと組み合わせた複合センサーモジュールシステムなどへの応用を想定す

問(東北大学名誉教授)の新たな原理を取り入れたほか、東北大、長崎総合科学大学などと連携して開発した。

東北マイクロテックは、2010年設立の東北大学発ベンチャー。東北大で生み出した3D積層半導体技術を中核に、微細貫通配線、マイクロバンプ接合技術などを融合する。

今回の3D積層型AIチップの開発は、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のAIチップ加速のためのイノベーション推進事業の一環として取り組んだ。

端末で瞬時に情報処理