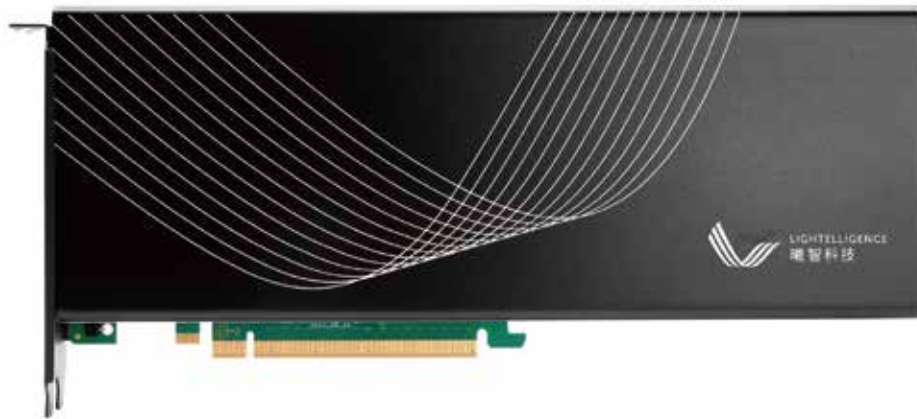




曦智科技

曦智天枢 (PACE2)

光电混合计算加速卡



产品简介

INTRODUCTION

曦智天枢是曦智科技于2025年推出的一款集可编程性、通用性以及先进封装技术于一体的光电混合计算加速卡，其光学处理单元 (OPU) 核心最大支持到128×128矩阵规模，具备复杂可编程性，允许用户通过API自由配置计算矩阵系数。通过PCIe高速接口，曦智天枢可无缝集成现有计算机系统，适用于多种高性能计算场景。其灵活性和性能优势为光子计算在复杂应用中的探索提供了理想平台，助力科研与产业发展，推动光子计算生态体系的构建。

产品特性

FEATURES

光电混合算力

开创性地将光学计算融入电计算领域，实现通用计算功能

新架构设计

最大光计算矩阵128x128

先进封装技术

运用3D TSV+Flipchip先进封装技术，实现高效集成与封装

集成技术提升

光子器件数量从10000+提升至约40000+

应用场景

APPLICATION

人工智能领域



图像识别



医疗影像分析



工业质检

其他相关领域



基因工程



药物发现



金融工程

产品参数：

架构	异构计算
用途	线性计算加速
光芯片 (PIC) 核心	光学张量处理单位
电芯片 (EIC) 核心	电张量加速计算单元和光计算控制单元
芯片主频	1GHz
EIC计算精度支持	INT/UINT8 INT/UINT4
PIC计算精度支持	输入：INT4/UINT4 输出：INT4/ INT8/ INT16
EIC峰值算力	32 TOPS
PIC峰值算力	32 TOPS
PIC时延	200ps
接口类型	PCIe Gen4x16
散热方式	被动散热
功耗 (TDP)	50W (包含内置激光器)
尺寸	全高全长双槽PCIe卡
封装	3D 硅通孔封装
软件生态	支持ONNX、OpenCL 支持Pytorch模型输入和量化 兼容深度学习编译框架TVM
板卡工作环境温度	0° C-40° C
板卡存储环境温度	-40° C- 70° C
板卡工作环境湿度	5%-90%
板卡存储环境湿度	5%-95%
芯片工作温度	-40° C- 85° C
芯片告警温度	75° C

