

客户简介

埃瓦科技是一家以芯片设计和视觉算法为核心技术创新的系统方案供应商，面向终端市场，提供超低功耗 3D 视觉人工智能模块化软硬件开放平台，埃瓦科技现已在上海、浙江绍兴、深圳均设立办公室。团队汇聚了 AMD、英特尔、博通等国际知名芯片设计公司的高端人才，涵盖算法、芯片、产品各方面专家。

项目挑战

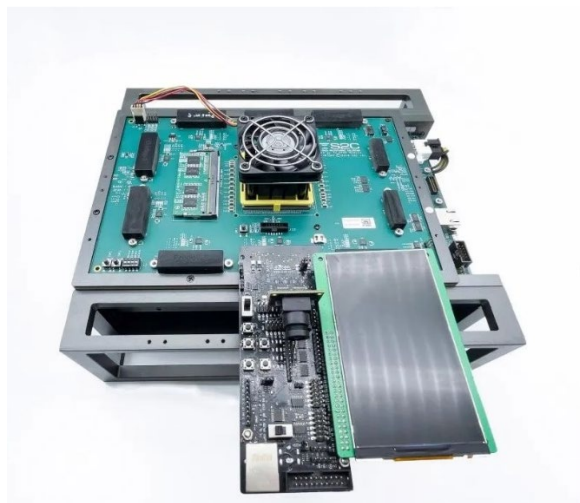
Ai3101 是一颗基于异构架构的新一代 3D 视觉 AI 芯片，内置神经网络处理器（NPU）、3D 引擎、HDR、ISP等，使其拥有领先于终端领域高效智能处理、分析以及低功耗管理的能力。Ai3101 拥有非常强大且灵活的 3D 深度引擎（即深度计算的融合加速器）：可在50毫米基线情况下测量0.2米到6米范围内的深度信息，1米距离的探测精度可达1毫米，帮助终端产品更好的感知和理解复杂环境。此外，Ai3101 架构的资源复用性使硬件计算单位可灵活分配，适用于不同场景的计算需求，实现“芯”+“算”的完美融合，为智能终端客户提供易部署、易扩展、易集成的模块化解决方案。在国微思尔芯（S2C）原型验证工具的助力之下，目前搭载 Ai3101 芯片面向门锁门禁终端的视觉模组已在量产出货阶段。

S2C解决方案

国微思尔芯的 Prodigy 逻辑系统和逻辑模块产品是目前市场上颇具竞争力的原型验证解决方案，其高性价比获得了市场的青睐。AI芯片运算量高并且 IP 数量非常多，芯片验证极其复杂。不仅要确定芯片设计正确，还要确定设计了正确的芯片。S2C 原型验证解决方案非常适用于对嵌入式软件内容有高要求的项目，迭代速度快，可以满足对时间敏感的项目，同时也符合客户对高性能的需求。

产品特点

- 大容量与可扩展性，包含5.54M 系统逻辑单元和 88.6Mb 内存，多套原型系统还可互连以实现更高的逻辑容量
- 1,152个高性能 I/O 分布于6个Prodigy 连接器上，支持多种接口子板
- 40路千兆位收发器，运行速率高达 12.5Gbps
- 紧凑、圆滑、一体化设计，提供了干净、便携、有序的工作环境
- 附加丰富的远程管理能力



在 Virtex UltraScale (VU) Prodigy 逻辑系统进行 SoC 验证

项目成果

国微思尔芯与埃瓦科技有着长期而稳定的合作，目前采用了 PCIE VU440 和 Single VU440 LS 两款 FPGA 测试平台。研发团队借助 PCIE VU440，进行了核心IP的原型开发和系统验证。并基于 Single VU440 LS，加速完成了 SoC 的设计验证和固件驱动的开发。特别是在芯片研发初期，S2C 测试平台提供了稳定的软硬件协同工作环境。

“国微思尔芯与埃瓦科技有着长期而稳定的合作，我们目前采用了 PCIE VU440 和 Single VU440 LS 两款 FPGA 测试平台。研发团队借助 PCIE VU440，进行了核心 IP 的原型开发和系统验证；并基于 Single VU440 LS，加速完成了 SoC 的设计验证和固件驱动的开发。特别是在芯片研发初期，S2C 测试平台为我们提供了稳定的软硬件协同工作环境。”

王赞
埃瓦科技 创始人/总经理

“两款产品容量大、灵活易扩展、接口丰富，充分满足我们的研发需求，大大缩短了研发周期。思尔芯专业的工程支持团队为我们 3D 视觉 AI 芯片项目的开展，提供了强有力的保障。”

郭蔚
埃瓦科技联合创始人/工程副总裁



上海 | 深圳 | 北京 | 西安 | 杭州 | 香港 | 新竹 | 东京 | 首尔 | 圣何塞