

# OmniArk 芯神鼎™企业级硬件仿真系统新突破

OmniArk 芯神鼎™是思尔芯首款自主研发的企业级硬件仿真系统，拥有多项自主知识产权的核心技术。目前已在多个芯片设计企业推广使用。帮助汽车电子、CPU、AI、5G、云计算等SoC设计所需的复杂验证。

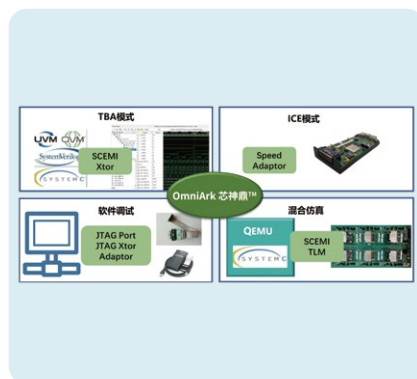
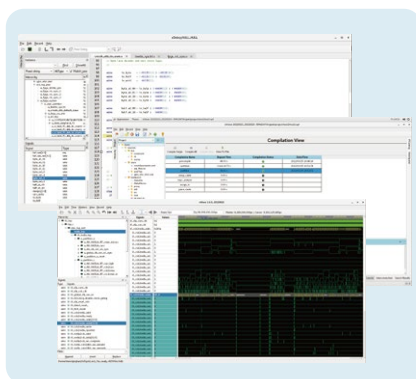
产品采用超大规模可扩展阵列架构设计，设计容量最大10亿门。支持TBA、ICE等多种仿真验证模式，支持信号全可视，适合超大规模高端通用芯片设计的系统级验证，可以满足不同验证场景需求。

## 重点摘要

- 快速的平台建立时间
- 全自动的编译流程
- 高效的调试纠错能力
- 千倍以上的仿真加速

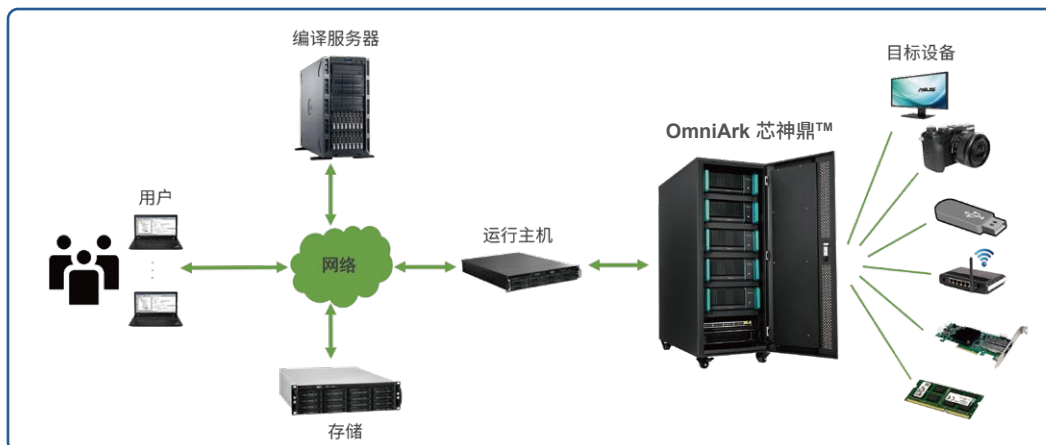


## 特性



- 可扩展架构设计，单机柜容量10亿门
- 较少的用户干预，实现用户设计的快速移植和部署
- 时序驱动的编译流程，支持超大规模设计的自动编译
- 超快的运行速度，运行频率比软件仿真快上千倍
- 强大易用的调试手段，全信号可视
- 丰富的仿真验证模式，如TBA/ICE等模式，满足不同验证场景需求
- 支持常见高性能接口的速度适配（如PCIe、DDR、Ethernet等）

## 系统架构



## 参数配置表

产品型号	OmniArk 芯神鼎™
最大容量	10亿门
功耗	<8kW/billion gates
尺寸	W: 61cm, D: 128cm, H: 160cm
重量	<550kg
运行模式	TBA (Transaction-based Acceleration)、ICE (In-circuit Emulation)
调试能力	Static Probe、Dynamic Probe、Full Visibility
语言支持	Verilog、System Verilog、System Verilog Assertions、C
VIP	APB、AHB、AXI4、AXI4-Stream、AXI4-Lite、UART、SPI、I2C、DDR、Ethernet、USB、PCIe、SPI Flash、NAND Flash等

## 应用场景

