前沿信息技术引领产业新变革

2023中关村论坛展览前沿信息科技领域聚集元宇宙、人工智能、量子信息、区块链、高端芯片、融合通信、光子信息七大产业集群前沿科技和科技成果，充分展现了中关村创新发展的璀璨成果以及积累沉淀的创新资源能力，为观众开启了一次前沿科技之旅，亲身体验科技创新的魅力。

前沿信息科技板块云集了众多最新前沿科技成果，精品荟萃、亮点纷呈：

亮点一：新一代256核高性能区块链加速芯片。北京微芯研究院研发的新一代256核高性能区块链加速芯片，可调度256核多线程并发处理区块链智能合约运算，显著提升区块链交易速度。该芯片每秒可以处理100万笔智能合约交易，算力比上一代芯片性能提升4至5倍，处于全球领先地位。

亮点二：第二代“香山”（南湖架构）的开源高性能RISC-V处理器核。该处理器核性能已经超过ARM Cortex-A76 ，主频达到2GHz@14nm，同频性能较第一代提升35%（9.5分/GHz）。根据RISC-V国际基金会技术委员会评估，第二代“香山”（南湖架构）是目前国际上性能最高一档的RISC-V处理器核之一，且是唯一的开源版本，可用于构建中高端泛工业计算平台，重点解决工业控制、汽车、通信、航空、国防等安全属性强的泛工业领域 CPU 自主问题。

亮点三：量子计算云平台。北京量子信息科学研究院构建了国际先进的量子计算云平台，已经上线三枚超导量子芯片，分别具有136、18、10个量子比特，单枚芯片的比特数不仅在国内遥遥领先，在国际上已上线的量子云平台中也排名第一。目前已经有多家单位和企业通过云平台进行量子计算相关的研究。

亮点四：全功能GPU芯片“春晓”。“春晓”是国内首款采用现代GPU架构，内置图形渲染、视频编解码、AI计算加速、物理仿真和科学计算四大引擎的高端全功能GPU芯片。同时，“春晓”是唯一能够同时支持 Windows和 Linux 操作系统的国产 GPU；已实现与英伟达 CUDA生态的兼容；已与200余家行业生态伙伴达成合作，覆盖CPU、操作系统、OEM厂商、软件服务厂商、云服务厂商及系统软件开发商，共同加速中国 GPU 生态建设。