**第26届全国信息存储技术学术会议（NCIS 2020）报告信息**

姓名：冯丹

单位：华中科技大学

个人简介：

冯丹，教授，博士生导师，长江学者特聘教授，国家杰出青年基金获得者。华中科技大学计算机科学与技术学院院长，武汉光电国家研究中心信息存储与光显示功能实验室主任，信息存储系统教育部重点实验室主任，数据存储系统与技术教育部工程研究中心主任。曾任CCF信息存储技术专委会主任。主要从事计算机系统结构、大数据存储系统、非易失存储技术、存算融合技术等方面的研究。先后担任2个973项目首席科学家，863重大项目“海量存储系统关键技术”总体专家组组长，担任“信息存储系统与技术” 教育部创新团队学术带头人，“大数据存储系统与技术”国家自然科学基金委创新研究群体项目负责人。在国内外重要学术刊物及学术会议上发表有关学术论文200余篇，著作2部。授权60项发明专利，获10余项软件著作权。牵头制定国家标准1项，中国电子行业标准3项。获国家技术发明二等奖2项，省部一等奖3项，国际存储竞赛决赛奖1项。

个人照片



报告题目：

**基于忆阻的存算一体化技术研究**

报告简介：

随着“大数据”时代来临，图计算、图像处理以及人工智能等应用高速发展，数据呈爆炸式增长趋势，大数据的处理需求加剧了传统冯诺依曼体系结构“存储墙”瓶颈。探索新型非冯诺依曼体系结构已成为当前研究热点。忆阻器可用作大容量存储，也可用于原位计算，即实现存算一体，从而大大减少数据在存储器和处理器间的传输，提升系统能效。报告将在介绍忆阻器存算一体化研究现状及发展趋势的基础上，介绍我们的研究工作。首先是基于忆阻的高效可靠存储技术，包括克服非理想因素影响的控制电路及并行调度策略等。在高可靠存储基础上，实现高精准计算，以朴素贝叶斯引擎为例，介绍其存算一体化算法映射及优化方法。