

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：（科学技术进步奖）

成果名称	数据存储 SAS 控制器芯片设计及产业化
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文（专著）目录见附表 1。
主要完成人	主要完成人见附表 2
主要完成单位	1. 单位名称：杭州电子科技大学 2. 单位名称：杭州华澜微电子股份有限公司 3. 单位名称：中国电子科技集团公司第五十二研究所 4. 单位名称：成都纳能微电子有限公司 5. 单位名称：浙江浣江传媒集团有限公司
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	<p>该技术成果是我国计算机/服务器芯片和数据存储技术的重大突破，实现了对国外同类产品的进口替代和性能全面超越。SAS 硬盘是高端大数据存储设备的基本存储模块，本项目解决了我国大数据高端存储设备内 SAS 硬盘“无芯”困局，内置了硬件信息安全设计，从根本上解决了高端大数据存储信息安全和产业安全的问题。</p> <p>该成果拥有自主知识产权 IP 以及相当数量的国内外专利，目前已产生很好的经济效益，在国家安全、大数据存储和领域具有广阔的应用前景。尤其是，浙江省是大数据、互联网产业应用大省，软件和运用产业很强，本项目从芯片硬科技角度补充夯实数据存储产业的“基石”，让浙江省数字经济逐步建立在自主知识产权的基础芯片上面。</p> <p>中国在高端芯片方面受到发达国家的限制的情况日益严峻，从产业链供应安全的角度，为防止国外“限供”和“断供”，必须突破国际垄断和技术封锁，该技术成果在产业领域以及集成电路行业领域都具有重大的现实意义和示范效益。本成果是经过几年潜心积累攻关的结晶，专注解决了大数据存储 SAS 硬盘芯片的“进口替代”，是解决当前“卡脖子”芯片问题的典范，</p>

提名申报浙江省科学技术进步奖一等奖。

附表 1：提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文（专著）目录。

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明专利	一种自搜索存储装置	ZL201410047741.5	2018-8-28	杭州华澜微电子股份有限公司	骆建军、刘海銓	有效
发明专利	一种由加解密模块阵列组成的高速加解密装置	ZL201710443364.0	2020-3-6	杭州华澜微电子股份有限公司	骆建军、楚传仁、魏凤标、周斌	有效
发明专利	一种高速真随机数的产生方法	ZL201611024439.3	2019-3-5	杭州电子科技大学	樊凌雁，袁志东，朱亮亮	有效
发明专利	具有多维数据传输和处理功能的智能电路单元及其系统和控制方法	ZL201811070761.9	2020-6-12	杭州华澜微电子股份有限公司	骆建军	有效
发明专利	一种硬盘安全防护方法及系统	ZL201610971707.6	2019-4-19	杭州华澜微电子股份有限公司	刘海銓、任欢、刘天航	有效
发明专利	一种能够隐藏磁盘的安全固态硬盘及方法	ZL201610417127.2	2019-1-1	杭州电子科技大学	樊凌雁，杨超，朱娅妮	有效
发明专利	一种多控制器存储阵列读写负载均衡方法及装置	ZL201710014190.6	2020-4-21	中国电子科技集团公司第五十二研究所	范长军、朱敏杰、杨佳东，郑寄平	有效
发明专利	一种网络附属存储集群系统	ZL201611224450.4	2019-11-29	中国电子科技集团公司第五十二研究所	刘仪阳、雷达、李昀、郑寄平、张永晋	有效
集成电路布图设计	SATA/SAS 阵列控制器	BS.195602080	2019-8-26	杭州华澜微电子股份有限公司	杭州华澜微电子股份有限公司	有效
集成电路布图设计	基于 UMC55LL 工艺的 10Gbps 高速串行接口 IP 核	BS.175539316	2018-1-15	成都纳能微电子有限公司	成都纳能微电子有限公司	有效

附表 2：主要完成人

姓名	排名	技术职称	工作单位
骆建军	1	教授	杭州电子科技大学
樊凌雁	2	研究员	杭州电子科技大学
刘海銓	3	无	杭州华澜微电子股份有限公司
李昀	4	工程师	中国电子科技集团公司第五十二研究所

武国胜	5	无	成都纳能微电子有限公司
冯春阳	6	高级工程师	杭州电子科技大学
徐晓玉	7	工程师	杭州华澜微电子股份有限公司
杨佳东	8	高级工程师	中国电子科技集团公司第五十二研究所
寿哲男	9	高级工程师	浙江浣江传媒集团有限公司
江云飞	10	工程师	中国电子科技集团公司第五十二研究所
陈贤香	11	助理工程师	杭州华澜微电子股份有限公司
吕立强	12	助理工程师	杭州华澜微电子股份有限公司
郭建平	13	高级工程师	杭州华澜微电子股份有限公司