

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2023 年 6 月 20 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	半导体矩阵开关 4200-UL-LS
项目金额 (元)	979200 元
专家论证意见	<p>申请人所在实验室主要从事新结构低功耗器件、高性能存储器、高性能感算一体器件和存内计算器件等相关实验研究,在对器件特性、存储阵列及控制进行电学及功能测试的时候,需要具备可以实现 72 路切换且漏流达到 10fA 量级的技术参数来实现多路 IV 源端和测量端的自动切换。经过调研,目前只有 Tektronix 公司的 4200-UL-LS 型“半导体矩阵开关系统”能够满足研究的需要。鉴于上述原因,认为本套设备只能以单一来源的方式从 Tektronix 公司采购 4200-UL-LS 型“半导体矩阵开关系统”。</p> <p>专家姓名:  职称: 研究员/副教授 工作单位: 清华大学</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2023 年 6 月 20 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	半导体矩阵开关 4200-UL-LS
项目金额 (元)	979200 元
专家论证意见	<p>申请人所在实验室主要从事新结构低功耗器件、高性能存储器、高性能感算一体器件和存内计算器件等相关实验研究, 在对器件特性、存储阵列及控制进行电学及功能测试的时候, 需要利用“半导体矩阵开关系统”扩展实验室, 现有的半导体参数分析仪 (品牌: Tektronix, 型号: 4200A-SCS) 来实现多路 IV 源端和测量端的自动切换。而要实现这些目的, 就需要与已有半导体参数分析仪同品牌的“半导体矩阵开关系统”, 且具备可以实现 72 路切换且漏流小于 100fA (典型值 10fA) 的技术参数。目前只有 Tektronix 公司的 4200-UL-LS 型“半导体矩阵开关系统”能够满足研究的需要。因此, 同意通过以单一来源的方式进行采购。</p> <p>专家姓名: 李源 职称: 高级工程师</p> <p>工作单位: 北京大学计算机学院</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 2023 年 6 月 20 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	半导体矩阵开关 4200-UL-LS
项目金额 (元)	979200 元
专家论证意见	<p>申请人承担了国家重点研发计划项目等多个项目课题, 研究内容主要包括新结构低功耗器件、高性能存储器、高性能感算一体器件和存内计算器件等, 为了支持上述重大科研项目实施中需要对大规模器件阵列 (kbit 级) 进行精确测试, 需要具备可以实现 72 路切换且漏流小于 100fA 量级的技术参数来实现多路 IV 源端和测量端的自动切换。而美国 Tektronix 公司产品为半导体器件提供了高质量、高性能的 I-V 和 C-V 信号开关。有超快的命令连接速度, 最多可控制 6 个 8×12 矩阵卡, 漏流可达到 10fA 量级, 能够满足研究的需要。经调研, 目前只有美国 Tektronix 公司的 4200-UL-LS 型开关矩阵能够满足研究的需要。因此, 同意申请人以单一来源的方式进行采购。</p> <p>专家姓名: 鲍霖 职称: 特聘副研究员 工作单位: 北京邮电大学</p>