
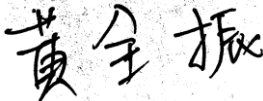


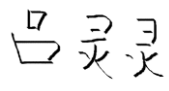
## 政府采购进口产品申请表

申请单位	中原工学院
申请文件名称	
申请文号	
采购项目名称	NVIDIA DGX Station
采购项目金额	198 万元
采购项目所属项目名称	高性能遥感信息智能分析系统
采购项目所属项目金额	198 万元
项目使用单位	中原工学院
项目组织单位	中原工学院国资处
申 请 理 由	<p>1. 目前国内超级计算平台性能不够先进，处理算法不够全面，计算速度较慢，且可供研究模块较少故无法满足本学科建设和科研需求，因此，需要引进 NVIDIA 高性能遥感信息智能分析设备进行前沿性研究。</p> <p>2. DGX-Station 系统现有 8 颗 Tesla A100，每块 GPU 支持 12 个 NVLink 连接，GPU 至 GPU 带宽 <math>\geq 600</math> GB/s，6 个第二代 NVSWITCH 双向带宽 <math>\geq 4.8</math> TB/s。</p> <p>3. CPU : <math>\geq 2 \times 7742</math> 64 核 2.25-3.4GHz</p> <p>3. 内存: <math>\geq 2</math>TB DDR4 内存</p> <p>4. 网络: <math>\geq 8</math> 个单端口 200Gb/s HDRInfiniBand 接口+2 个双端口 200Gb/s 以太网</p> <p>5. 存储: <math>\geq 3.84</math>TB SSD(系统盘) +30TB NVME4.0 SSD 带宽峰值 <math>\geq 50</math>GB/s。</p> <p>因此，本学科群申请进口 NVIDIA DGX Station。</p> <div style="text-align: right;">               2022 年 6 月 15 日         </div>

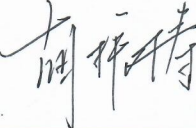
## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>一、基本情况</b>	
申请单位	中原工学院
拟采购产品名称	NVIDIA DGX Station
拟采购产品金额	198 万元
采购项目所属项目名称	高性能遥感信息智能分析系统
采购项目所属项目金额	198 万元
<b>二、申请理由</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取:	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取:	
<input type="checkbox"/> 3. 其他.	
原因阐述: <p>目前国内超级计算平台性能较弱,同时也缺少相应深度学习计算软件,无法满足学科建设和人工智能领域的科研需求,NVIDIA DGX-Station 通过开箱即用的解决方案来加快实施人工智能计划。该设备具有深度学习和分析的强大能力,并依靠计算性能来更快地获得解决问题并进行创新,而且提供经优化的即用型软件堆栈。因此,本学科群需购置 NVIDIA DGX-Station 支撑学科建设工作。并进行前沿性较强的研究。</p>	
<b>三、专家论证意见</b>	
<p>该设备为人工智能与深度学习领域最新最先进的硬件设备。同时,软件设计理念为最大限度地减少服务器上安装的操作系统和驱动程序,并通过 NVIDIA 维护的 DGX Container 在 NVIDIA Docker 容器内配置全部应用程序和 SDK 软件。DGX-Station 的可用容器包括多个经优化的深度学习框架、第三方加速解决方案及 NVIDIA CUDA Toolkit,这些技术支持服务是英伟达特有的,国产厂商不具备相应的技术能力。</p> <p>专家签名: </p> <p>2022 年 6 月 15 日</p>	


## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>一、基本情况</b>	
申请单位	中原工学院
拟采购产品名称	NVIDIA DGX Station
拟采购产品金额	198 万元
采购项目所属项目名称	高性能遥感信息智能分析系统
采购项目所属项目金额	198 万元
<b>二、申请理由</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取:	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取:	
<input type="checkbox"/> 3. 其他.	
原因阐述: <p>目前国内超级计算平台性能较弱,同时也缺少相应深度学习计算软件,无法满足学科建设和人工智能领域的科研需求,NVIDIA DGX-Station 通过开箱即用的解决方案来加快实施人工智能计划。该设备具有深度学习和分析的强大能力,并依靠计算性能来更快地获得解决问题并进行创新,而且提供经优化的即用型软件堆栈。因此,本学科群需购置 NVIDIA DGX-Station 支撑学科建设工作。并进行前沿性较强的研究。</p>	
<b>三、专家论证意见</b>	
<p>这个设备和国产设备的最大区别在于英伟达 DGX-Station 内 GPU 间的相互通信用的 NVLink 协议比常规 PCI-E 速度提升好多倍,这是国产设备不具有的独有技术,非常有利于提升科研效率。</p> <p style="text-align: right;">专家签名: </p> <p style="text-align: right;">2022 年 6 月 15 日</p>	


## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>一、基本情况</b>	
申请单位	中原工学院
拟采购产品名称	NVIDIA DGX Station
拟采购产品金额	198 万元
采购项目所属项目名称	高性能遥感信息智能分析系统
采购项目所属项目金额	198 万元
<b>二、申请理由</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取:	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取:	
<input type="checkbox"/> 3. 其他.	
原因阐述: <p>目前国内超级计算平台性能较弱,同时也缺少相应深度学习计算软件,无法满足学科建设和人工智能领域的科研需求,NVIDIA DGX-Station 通过开箱即用的解决方案来加快实施人工智能计划。该设备具有深度学习和分析的强大能力,并依靠计算性能来更快地获得解决问题并进行创新,而且提供经优化的即用型软件堆栈。因此,本学科群需购置 NVIDIA DGX-Station 支撑学科建设工作。并进行前沿性较强的研究。</p>	
<b>三、专家论证意见</b>	
<p>该设备为人工智能与深度学习领域最新最先进的硬件设备,可以对人工智能和深度学习学科建设提供很好的硬件环境和平台,国产设备无论从 GPU 的兼容性,还是 GPU 的应用的专业程度上,都不如英伟达这个生产 GPU 的厂商。</p> <p>专家签名:  2022年6月17日</p>	

## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>一、基本情况</b>	
申请单位	中原工学院
拟采购产品名称	NVIDIA DGX Station
拟采购产品金额	198 万元
采购项目所属项目名称	高性能遥感信息智能分析系统
采购项目所属项目金额	198 万元
<b>二、申请理由</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input type="checkbox"/> 3. 其他。	
原因阐述： <p>目前国内超级计算平台性能较弱，同时也缺少相应深度学习计算软件，无法满足学科建设和人工智能领域的科研需求，NVIDIA DGX-Station 通过开箱即用的解决方案来加快实施人工智能计划。该设备具有深度学习和分析的强大能力，并依靠计算性能来更快地获得解决问题并进行创新，而且提供经优化的即用型软件堆栈。因此，本学科群需购置 NVIDIA DGX-Station 支撑学科建设工作。并进行前沿性较强的研究。</p>	
<b>三、专家论证意见</b>	
<p>该设备硬件性能领先，并且预装了包含人工智能和深度学习领域几乎所有的软件工具，可以节省大量时间，避免了买回一个硬件还要等几个月的软件部署才能使用，国产设备大多数是不包含预装软件工具服务的，能提供的软件品类也极少，英伟达公司的 DGX-Station 直接预装几乎所有的深度学习软件，极大的节省了软件购买及安装的时间和经济成本。</p> <p style="text-align: right;">专家签名： </p> <p style="text-align: right;">2022 年 6 月 15 日</p>	

## 政府采购进口产品专家论证意见

<b>一、基本情况</b>	
申请单位	中原工学院
拟采购产品名称	NVIDIA DGX Station
拟采购产品金额	198 万元
采购项目所属项目名称	高性能遥感信息智能分析系统
采购项目所属项目金额	198 万元
<b>二、申请理由</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取:	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取:	
<input type="checkbox"/> 3. 其他.	
原因阐述: <p>目前国内超级计算平台性能较弱,同时也缺少相应深度学习计算软件,无法满足学科建设和人工智能领域的科研需求,NVIDIA DGX-Station 通过开箱即用的解决方案来加快实施人工智能计划。该设备具有深度学习和分析的强大能力,并依靠计算性能来更快地获得解决问题并进行创新,而且提供经优化的即用型软件堆栈。因此,本学科群需购置 NVIDIA DGX-Station 支撑学科建设工作。并进行前沿性较强的研究。</p>	
<b>三、专家论证意见</b>	
<p>此次申请购买的进口设备符合我国相关政策规定,人工智能高性能计算设备不属于限制进口产品,不违背国家产业政策。同意购买该类进口产品。</p> <p>专家签名: </p> <p style="text-align: right;">2022 年 6 月 15 日</p>	

附 4:

### 政府采购进口产品论证专家联系方式

专家类别	专家姓名	工作单位及部门	职称/职务	联系方式	备 注
技术专家	黄全振	河南工程学院电气信息工程学院	院长/教授	15890181395	
技术专家	吕灵芝	华北水利水电大学电气工程学院	教授/主任	13783607935	
技术专家	胡振涛	河南大学人工智能学院	教授/副院长	15137840620	
技术专家	李亚飞	郑州大学计算机与人工智能学院	教授	17760784290	
法律专家	张道许	河南工业大学法学院	教授	18623719596	

注：专家组应当由五人以上的单数组成，其中必须包括一名法律专家，产品技术专家应当为非本单位并熟悉该产品的专家；设备使用单位代表不得作为专家组成员参与论证。