首届高校ICT产教融合创新大赛企业命题

命题编号：26

|  |  |
| --- | --- |
| 命题企业 | 绿盟科技集团股份有限公司 |
| 命题题目 | 安全可信的数据要素流转系统 |
| 命题方向 | （请填写命题应用的场景领域）  数据已被视为一种日益重要的资产。数据的开放、共享、交易，是数据要素流通的先决条件，在智能制造、商贸流通、医疗健康等领域有着重要应用。但是，当前数据共享依然面临一些困难，例如：数据需要隐私保护，如何在隐私保护条件下共享；如何在隐私保护条件下开展机器学习；隐私保护后如何检验共享或者交易数据的质量；如何避免数据被二次共享或交易。如果上述问题无法得到有效解决，则会阻碍数据要素流转。 |
| （请填写命题涉及的技术方向）  数据安全、密码学、区块链、数据要素、人工智能 |
| 命题内容 | （请详细阐述命题背景、研究内容及输出成果）  数据已被视为一种日益重要的资产。数据的开放、共享、交易， 是数据要素流通的先决条件。但是，当前数据共享依然面临一些困难，例如：数据需要隐私保护，如何在隐私保护条件下共享；如何在隐私保护条件下开展机器学习；隐私保护后如何检验共享或者交易数据的质量；如何避免数据被二次共享或交易。如果上述问题无法得到有效解决，则会阻碍数据要素流转。  安全可信的数据要素流转系统需要解决以下问题：   1. 如何在隐私保护的前提下对将要交易的数据质量进行评估 2. 如何防止数据被二次交易 3. 如何保护交易双方的公平，如何设计合理的方案处理交易纠纷 4. 其它数据要素流转的安全问题   针对以上问题，研究设计针对敏感数据（医疗数据、金融数据等）的安全可信的数据要素流转框架，研究敏感数据脱敏技术、隐私保护条件下的机器学习、基于区块链/信任机制的公平数据交易纠纷解决方案等。 |
| 答题所需软硬件资源 | （请写明团队完成命题所需用到的软硬件资源）  服务器或虚拟机用来搭建原型系统。 |
| 提交材料和评价方法 | （请详细阐述团队所需提供的参赛材料，如对策方案、测试报告、展示实物等；及评价方法和标准，如现场答辩、实物测试验收等）  提交材料：  1、数据要素流转风险分析报告  2、安全可信数据要素流转设计方案  3、在原型系统上实现安全可信数据要素流转设计方案落地  评价方法：  1、报告的结构内容完整性、语言逻辑的清晰度  2、安全可信数据要素流转设计方案的合理性、正确性、安全性以及效率  2、评估原型系统的易用性、稳定性以及部署便利性 |
| 配套支持 | （企业在参赛团队技术支持、软硬件资源配套、优秀项目成果知识产权转化、优秀学生技术认证、实习和就业等方面能够提供的支持）  优秀成果联合申请相关专利，提供实习机会。 |
| 其他 | （如有其他意见建议请填写） |