技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位信息** | | | | | | |
| 单位名称 | | | | 北京市计算中心 | 社会统一信用代码 | 91110101400685758N |
| 联系人 | | | |  | 联系电话 |  |
| 行政区域 | | | | 省（自治区、直辖市） 北京 市（地）东城区 市（县） | | |
| 是否在国家高新区内？ | | | | ☑是 北京市中关村科技园 （高新区名称）  □否 | | |
| 所属行业 | | | | 计算机 | 技术领域 | 信息化安全 |
| 上一年度  营业总收入 | | | | 4856.743029 （万元） | 人员总数 | 141 （人） |
| 高新技术企业认定 | | | | ☑是 □否 | 科技型中小企业备案 | □是 ☑否 |
| **需求名称：大数据基础平台通用安全技术研究** | | | | | | |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别 | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | |
| 需求  内容 | 由于风险监控与防范机制不够健全、开源生态环境的安全缺陷，大数据基础平台面临各类安全风险，其安全问题已成为制约大数据基础平台建设部署及业务发展的重要阻碍。然而，目前现有研究主要聚集在安全体系架构、隐私保护、安全管理、服务能力要求方面，仍缺乏对大数据基础平台的通用安全技术要求的研究，无法实现对大数据基础平台安全性的统一评价。  1数据采集安全风险  数据采集环节是大数据基础平台的入口，其安全性直接关系到整个大数据基础平台数据入口的安全。数据采集环节面临的安全风险包括五个方面。  （1）采集系统未对实施采集的接入终端开展身份认证，造成终端非法接入进行数据采集。  （2）采集人员较多且权限和角色分配不明确，造成非法采集或数据泄露。  （3）传输加密机制不完善，造成数据被恶意截获。  （4）采集过程中临时数据存储到不可控区域，引起数据泄露。  （5）缺乏对采集账号、采集人员、采集行为、采集操作等的审计手段等。  2接口传输安全风险  大数据基础平台接口包括内部接口和外部接口，内部接口主要是平台内部各组件之间的接口，外部接口包括数据源到平台设施之间的接口、平台设施到数据消费之间的接口。接口传输环节面临的安全风险包括三个方面。  （1）数据源头与大数据基础平台之间、大数据基础平台与上层应用之间通过不安全的通道进行数据传输时，有可能出现中间人攻击等安全隐患。  （2）大数据基础平台内部授权、认证、访问控制等功能的不完善，可能会造成平台内部数据泄露。  （3）大数据基础平台存在多种途径供上层应用访问，一旦权限控制不当，容易出现非授权用户越权访问或者合法用户对数据的非授权访问等。  3大数据组件安全风险  大数据基础平台承载着众多组件，如Hive、Hbase、Impala、Solr、Spark等，完成大数据的存储、处理工作，是大数据功能的实现基础。大数据基础平台组件存在四项安全威胁。  （1）组件间存在不兼容问题，造成数据存储、处理过程中发生错误，丢失、损坏数据或影响上层业务的正常进行。  （2）外部机器仿冒集群内服务器或假冒合法客户端与其他机器进行通信，造成数据泄露。  （3）隔离或控制措施不当，多个租户之间的业务可能会相互影响，甚至有恶意用户利用漏洞偷窥其他租户数据等。 | | | | |
| 现有  基础 | 现已初步建立了大数据平台安全体系，参照了信息系统等级保护的标准。需要进一步做好大数据平台的风险监控与防范机制。 | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | 希望与北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司、北京奇虎科技有限公司开展产学研合作，开展大数据基础平台通用安全技术的技术内容合作。 | | | | |
| 合作  方式 | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 ☑科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | | ☑是 □否  □部分公开（说明） | | | |
| 同意接受  专家服务 | | | ☑是  □否 | | | |
| 同意参与解决方案筛选评价 | | | □是  ☑否 | | | |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | | | □是，金额 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  ☑否  法人代表： 年 月 日 | | | |