

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—2023

智慧大数据治理软件技术要求

Intelligent big data governance software technical requirements

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 系统架构 1

5 软件要求 1

6 模块功能 2

7 性能要求 2

8 软件测试与维护 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国商业企业管理协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

智慧大数据治理软件技术要求

1 范围

本文件规定了智慧大数据治理软件技术要求的术语和定义、系统架构、软件要求、模块功能、性能要求、软件测试与维护。

本文件适用于智慧大数据治理软件的应用与维护。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 20270 信息安全技术 网络基础安全技术要求

GB/T 20988 信息安全技术 信息系统灾难恢复规范

GB/T 25000.51 系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第51部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 系统架构

4.1 系统采用读写分离架构，这种模式主要解决单体数据库压力过大，从而导致业务缓慢甚至超时，查询影响时间变长的问题，也包括需要大量数据库服务器计算资源的查询请求。

4.2 读写分离架构，以适应单体数据库压力过大，从而导致业务缓慢甚至超时，查询影响时间变长的场景，也包括需要大量数据库服务器计算资源的查询请求场景。

5 软件要求

5.1 存储管理

数据要求源自互联网，采用全息存储、专用软件、专用芯片或编程数据处理器压缩存储大量数据，并且能够通过局域网进行，依赖NAS技术来实现网络存储。

5.2 数据分析

利用分布式存储和并行计算框架，结合ApacheSpark、MapReduce、hadoop等多种分布式计算引擎，对各类结构化、半结构化及非结构化的信息资源进行快速的分布式计算、并提供基于关联、聚类、分类、预测等类算法库以及可视化管理组件、拖拽式的数据挖掘分析开发工具包。

5.3 应用开发

5.3.1 业务需求

应能符合业务需求主要以散点图、热力图、柱形图、饼图、折线图、地理图、雷达图、箱线图、关系图、矩形树图等图表形式对数据进行可视化展现。

5.3.2 用户需求

应能针对行业数据进行针对性分析，数据专业程度高，解决企业数据分析难问题。

5.3.3 功能需求

可在多浏览器端，直接适配，不需企业另外架设自己的服务器。

6 模块功能

6.1 基础管理模块

基础平台作为整个系统的管理者，控制整个系统的前端效果与访问权限。同时提供对数据中心可视化管理软件运维监控功能。集成了统一外部数据接口平台，为各业务模块提供基础展示数据。实现以下内容：

- 实现系统登录；
- 用户管理；
- 角色管理；
- 功能菜单管理；
- 系统使用到的各种下拉字段内容的管理（字典管理）；
- 系统中使用到的常量（参数管理）；
- 登录日志；
- 操作日志等功能。

6.2 配置管理模块

配置数据可视化模块是系统基础模块，系统中要展示的内容，以及各内容之间的关系都是通过本模块在系统中建立起来。本模块为系统中各展示模块提供基础的展示素材以及各素材之间的联系，提升数据操作应用效率。

6.3 消息中心模块

应能管理系统中的各类告警，实现对告警信息有效性的过滤、重复告警的过滤、关联告警的过滤、同类告警的压缩、告警事项的自动升级、告警定期清理等功能。

6.4 性能监视模块

设备性能数据查看和管理功能主要包含性能数据查看、仪表盘、告警列表、阈值设置、基础参数设置功能，提高系统安全性。

7 性能要求

7.1 功能性

系统的功能性应符合GB/T 25000.51的相关规定。

7.2 可靠性

系统的可靠性应符合GB/T 25000.51的相关规定。

7.3 易用性

系统的易用性应符合GB/T 25000.51的相关规定。

7.4 效率

系统的效率应符合GB/T 25000.51的相关规定。

7.5 维护性

系统的维护性应符合GB/T 25000.51的相关规定。

7.6 可移植性

系统的可移植性应符合GB/T 25000.51的相关规定。

7.7 使用质量

系统的使用质量应符合软件操作手册的规定。

7.8 信息安全

应符合GB/T 20270、GB/T 20988的相关规定

8 软件测试与维护

8.1 软件测试

8.1.1 安全可靠

通讯是否采用加密，进行暴力破解极限测试：系统登录访问需要进行授权认证。发生通讯故障时，数据能够顺利保存，不丢失；网络恢复时，自动恢复，经传数据。

8.1.2 采集频率

在数据采集高度密集条件下，检测是否对变化的数据在毫秒级时间内进行响应。

8.1.3 采集点数

采用真实生产环境中检测，采集点数达到或者接近 30 万时，系统是否运行稳定且正常。

8.1.4 同步/异步

进行同步/异步单元测试，检测数据准确性。

8.1.5 数据分析

支持自定义查询条件、数据曲线分析、数据对比分析、数据分析图表、数据自定义分析等。

8.2 系统维护

8.2.1 用户管理

增加、修改、删除使用软件的用户。只有增加到用户表中的用户，才能够进入系统，进行相应的操作，否则，系统拒绝进入系统，这样可以有效地防止非法的用户进入系统，破坏或盗取数据。

8.2.2 权限管理

对增加到用户表的用户赋予一定的权限，使用户能够进行权限内的相应操作。防止用户修改或察看不应该知道的数据和信息，增加系统的安全性，保证数据的准确性。

8.2.3 数据备份

备份数据库，保证数据的安全性。用户应当定期进行备份。备份的数据，应当刻录到光盘中，利于数据的保存。

8.2.4 数据恢复

当数据由于意外等因数发生错误时，用户通过备份的数据进行恢复，保证系统的正常运行。