**中小银行数据存储管理解决方案**

**前言**

中小银行业务规模不断扩大，业务系统的数据量逐年增加，对系统稳定性和数据的可用性提出了新的要求，如何保障系统数据的安全、保障银行业务系统的正常运行越来越重要。

从业务系统到内部的OA系统，所有信息几乎都是以数据的形式保存在各种存储设备中。因此，对中小银行的各种数据进行集中存储、管理和备份，依据用户对不同数据的不同要求，合理构建数据存储平台，关键业务采用SAN存储方式以保证数据的安全性与高性能，并搭配合理的备份策略，实现数据的集中存储、分析与共享，以适应市场需要，提高自身竞争力，将是现阶段中小银行进一步稳固发展的重要保证。

智能存储管理平台（IStorM）以IBM TPC存储管理产品为基础，为中小银行用户提供了统一的异构环境下的存储运维管理解决方案，实现多个应用的集中监控和管理，大大提高了中小银行IT系统的可靠性，提高管理效率，降低运维风险。

**中小银行数据存储管理面临的问题和挑战**

* 如何超越孤岛式存储管理，从而实现端到端的存储展现与管理；
* 是否能够自动生成统一的存储资源Topology图，从而直观掌控存储资源并判断存储系统的运行状态；
* 如何及时发现的核心存储故障,以便进行及时处理，避免影响应用可用性；
* 如何对磁盘阵列的性能进行综合评估，以便发现性能瓶颈，避免潜在的风险；
* 如何构建统一存储管理平台,从而能够集中监控和管理复杂的异构核心存储系统；
* 如何有效实现核心存储系统的运维报告管理，以便定期存储系统评估报告。

**中小银行数据存储管理解决方案**

长期以来，唯康一直致力于为金融企业用户提供业界最为领先且行之有效的智能存储管理解决方案。如今，为了应对中小银行当前面临的数据存储备份的各种挑战，唯康专门为中小银行用户开发了可靠高效的智能存储管理平台。

IStorM是以IBM TPC存储管理产品为基础，针对金融行业用户开发的一款面向异构存储的端到端的统一管理工具。为客户深度拓展了数据报表分析、光纤网络拓扑视图、存储设备硬件故障主动告警等功能，为客户提供了统一的异构环境下的存储运维管理解决方案。

图1：IStorM 智能存储管理平台架构

* 主页面：
  + 可定制的首页模块，根据用户不同需求显示不同内容
  + 自动刷新页面显示的信息，随时掌握最新的动态
  + 支持所有信息的放缩显示，可以查看到更多的细节信息
  + 自动将事件告警进行分类统计显示，支持快速切换
* 全局拓扑展现：
  + 自动计算用户实际场景下的拓扑结构关系图
  + 支持多种布局方式，并可以由用户自定义布局进行保存
  + 支持自定义节点设备的添加，删除，修改和更换图标操作
  + 支持不同类型节点的显示和隐藏操作
  + 详细显示每个节点的信息并能够高亮展现链接关系
  + 支持整体拓扑的放缩和拖拽
  + 实时关联设备的事件告警信息
* 基于应用的拓扑展现：
  + 支持服务器-卷组-文件系统-交换机-存储-卷等级别细粒度拓扑展现
  + 拓扑可细化到HBA卡，端口和卷的对应
  + 支持拓扑节点更名，拖动，放缩及性能事件资产信息关联
  + 支持用户自定义节点的自动添加
  + 基于用户自定义的应用关联将设备进行自动分组
  + 自动探测关联设备的资源信息
  + 获取应用关联的拓扑结构和后台对应的数据库信息和性能
* 实时存储性能分析：
  + 细化到分钟的性能分析查询
  + 多设备单指标与单设备多指标的综合查询
  + 支持从存储，Array，Volume到交换机端口多达300项指标的查询操作
  + 支持设备TOP N性能查询和深入设备性能挖掘查询
  + 可选的图形样式和用户自定义的颜色标识
  + 基于Flash的图形展示库，支持动态实时拖动的放缩查看
* 业务数据库性能分析：
  + 自动探测与业务关联的数据的资产，容量和性能信息
  + 支持数据库类型：Oracle，Informix，db2，MSsql，Mysql等
  + 实时的性能分析曲线
  + 支持表空间、数据文件和日志文件等多种信息的在线分析
* 集中事件展示：
  + 基于mib库和Flat文件的事件解析
  + 自动转发事件信息接口
  + 事件接收开关
  + 拓扑界面关联
  + 多维度事件查询
  + 自动事件分类
  + 集中接收来自服务器，交换机，存储以及第三方硬件和软件的告警信息
* 集中备份管理：
  + 支持两大企业级存储备份软件：Symantec的NBU和IBM的TSM
  + 自动生成备份拓扑结构网络，包含Master Server,Media Server,带库和Driver的显示
  + 展示不同带库设备中磁带的槽位和使用情况信息
  + 提供备份SLA统计报告
* 定制调度报表：
  + 报表自动嵌入性能图片和Excel格式的性能统计表格
  + 强大的支持团队帮助用户实现个性化的报表生成
  + 用户自定义的报表调度策略
  + 自动生成Word格式的报表文件
  + 用户可选的报表内容和格式
  + 最新报表在线下载

**同创智能存储管理平台的价值体现**

* 集中管理跨厂商的异构存储系统，提高管理效率：
  + 实现了多厂商存储产品统一的性能、配置、告警处理，从存储到光纤交换网络形成了统一的监控管理手段，有利于提高存储全网的存储管理水平。
* 全面监控存储及光纤网络故障告警，降低运维风险：
  + 能第一时间发现系统故障，提高运维响应速度，通过告警报表功能能够对以往故障进行回顾和总结，形成问题管理，提高应对能力。
* 量化、直观反映系统运行状态，提升分析能力：
  + 能帮助维护人员全面掌握存储、光纤网络的可用性和性能状况，丰富的报表功能大大提高了维护人员的工作效率，方便做专家性能分析和工作汇报。