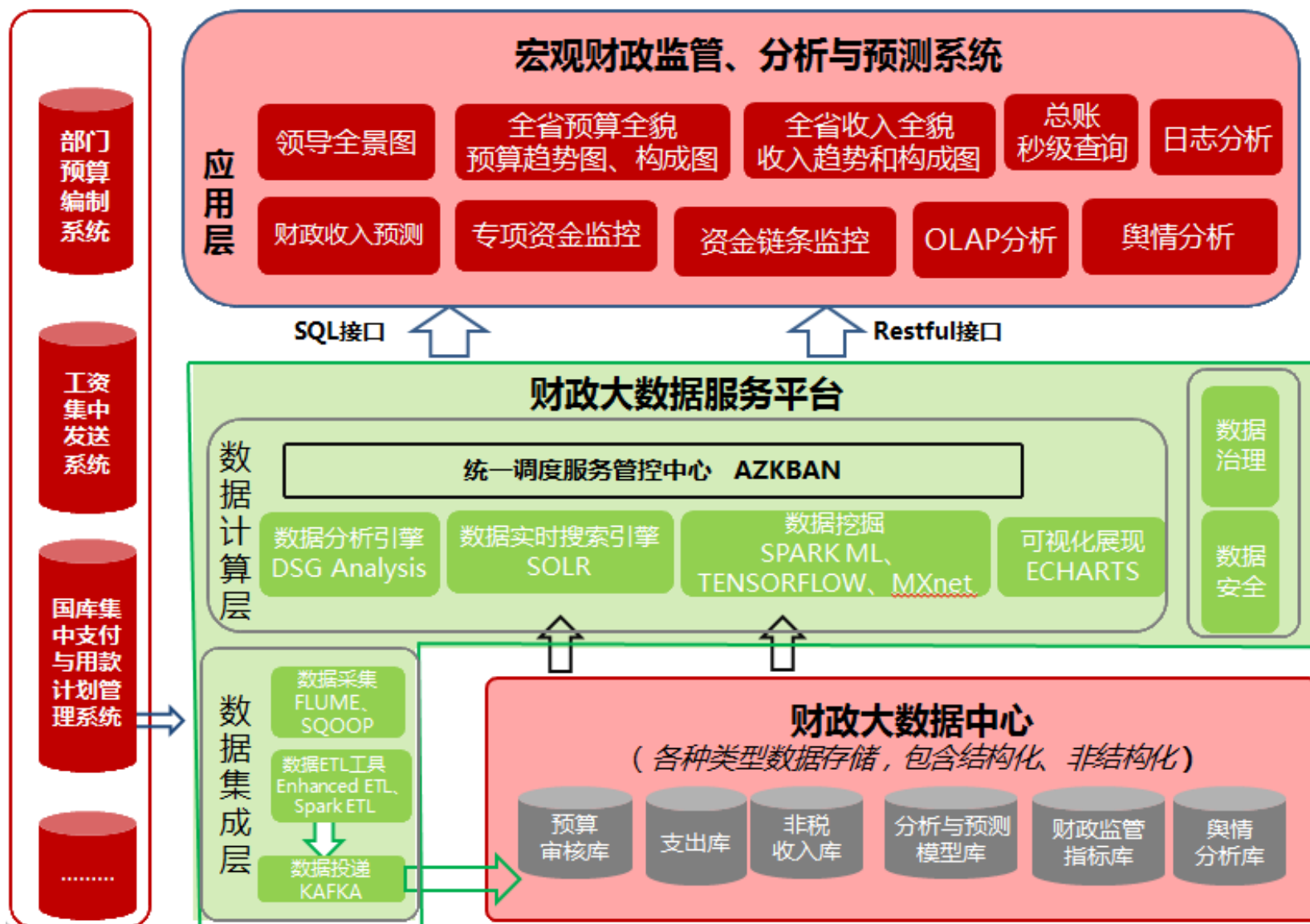


财政大数据方案特点

- 构建大数据治理体系，成立数据治理组织结构、治理流程、治理制度等方面，以大数据平台作为大数据治理核心，遵循平台建设先行，将数据治理作为推进平台建设的重要手段和措施，更加快企业数据资产化进程；
- 基于DataOne大数据平台，可以快速定制与开发财政大数据平台、数据中心、宏观管财政监管分析预测系统；
- 建设财政大数据中心，分为五大库，将分散在各个业务系统数据统一集中，便于财政内部各部门及其他部门的数据共享和数据交换；
- 构建领导全景图、全省预算全貌、全省收入全貌等。



目录 / CONTENTS



PART 01
认识我们



PART 02
大数据与DSG



PART 03
DSG的开放大数据平台



PART 04
DSG应用成果

DSG灾备一体机 (Unix+linux+windows)

案例介绍：

综合性三级医院，有200多位知名专家担任客座教授，设40余个临床、医技科室，床位700余张。医院信息系统HIS等是运营支撑系统，包括挂号，交费，诊断在内医疗环节和服务均依赖于该信息系统。需要备份，因为：

1. 一旦发生数据丢失或软硬件故障引发运营中断，将产生经济损失；
2. Windows支撑信息系统一旦出问题，会造成医院服务系统业务停顿，容易引发医患纠纷。

该院选择以下架构备份：



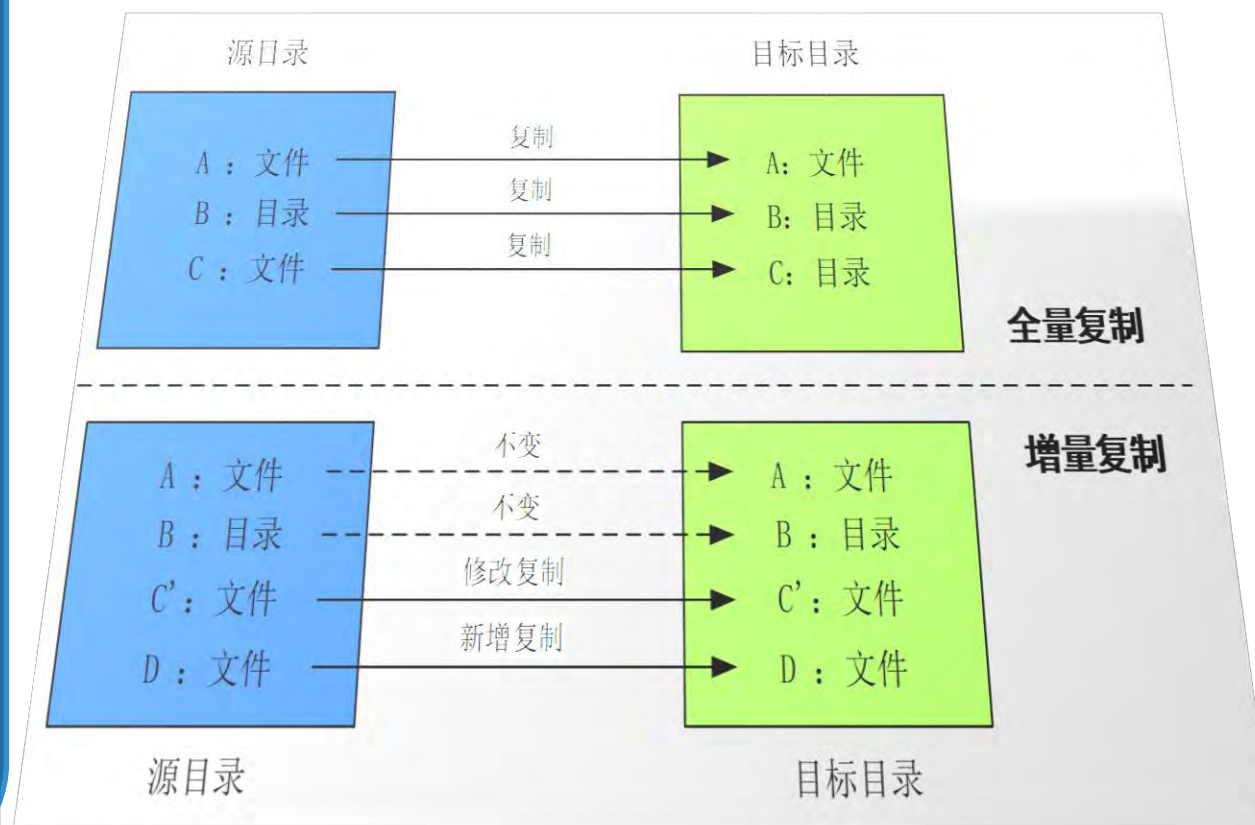
案例功能特点

为医院配置多台BDMP BS，并直接接入到医院现有网络中；在服务器和工作电脑中安装BDMP BS客户端软件

1. 对服务器进行保护：
 - 文件及数据库：对数据库和业务文件实施在线同步数据复制，并利用快照技术，在BDMP BS空间形成多个保护的数据版本
 - 系统：对操作系统及应用环境，实施在线多版本复制
2. 对工作电脑进行保护：
 - 对医院业务操作电脑（如：挂号、收费、发药等）提供对操作系统、应用环境及文件的保护
3. 当服务器和工作电脑发生任何软件故障、存储故障时：
 - 实现连续保护
 - 采用网络启动模式，3分钟内快速恢复正常运营
 - 若主机发生其它硬件故障时，更换主机后利用“系统及数据即时迁移”实现分钟级快速恢复

企业需求

信息系统是企业最重要的资产，企业需要对系统中重要的数据、信息、文件等进行及时、实时的复制备份，用来提高系统的安全性与保证业务的连续性，最大限度地减少因灾难或故障所带来的损失。



Dsync

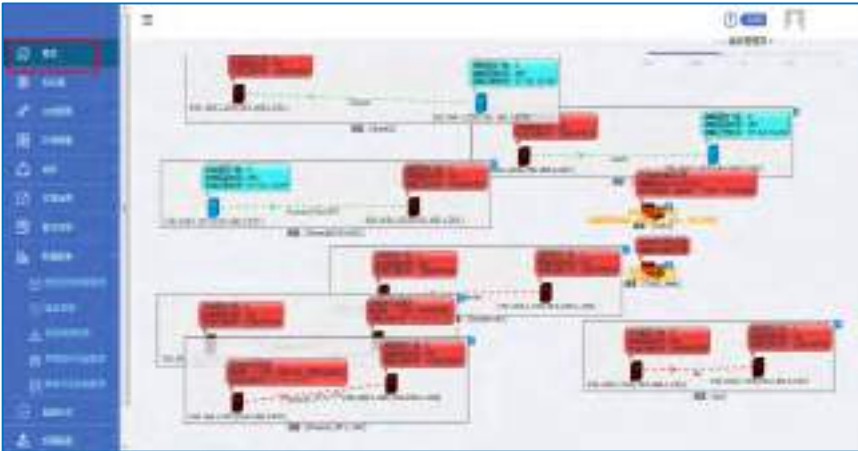
- 支持所有主流操作系统的文件及目录复制
- 支持全量复制和增量复制
- 多路复制、并发装载
- 指定时间段数据复制
- 支持同步删除文件
- 支持断点续传
- 统计文件及目录信息

统一管理平台：DMP监控

拓扑图



告警图



数据对比

数据对比查询结果

当前时间: 2023-04-01 10:00:00 | 批量对比: 100条

源系统	源端口	源IP	目标端口	目标IP	操作类型	查看详情
Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	GET	查看详情
Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	POST	查看详情
Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	PUT	查看详情
Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	DELETE	查看详情
Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	PATCH	查看详情

显示: 1-100条记录, 共100条记录, 每页显示: 10, 20, 50, 100条

日志自动备份参数设置

新增备份:

表名: (*) 请输入表名 | 操作类型: (*) 请选择

过滤类型: (*) 请选择 | 过滤值: (*) 请输入过滤值

筛选列: (*) 请输入筛选列 | 保留值: (*) 请输入保留值

状态: (*) 请选择 | 说明: (*) 为必填项

确认 关闭

同步-mapping和vm、ddl设置

同步-mapping和vm、ddl设置

同步-mapping和vm、ddl设置

名称	源系统	源端口	源IP	目标端口	目标IP	操作类型	查看详情
Test	Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	GET	查看详情
Test	Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	POST	查看详情
Test	Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	PUT	查看详情
Test	Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	DELETE	查看详情
Test	Test	8080	192.168.1.100	8080	192.168.1.100	PATCH	查看详情

系统日志

系统日志

系统日志

时间	用户	操作	详情	备注	查看详情
2023-04-01 10:00:00	admin	登录成功	IP: 192.168.1.100		查看详情
2023-04-01 10:00:00	admin	登录失败	IP: 192.168.1.100		查看详情
2023-04-01 10:00:00	admin	退出登录	IP: 192.168.1.100		查看详情
2023-04-01 10:00:00	admin	修改密码	IP: 192.168.1.100		查看详情
2023-04-01 10:00:00	admin	重置密码	IP: 192.168.1.100		查看详情

统一管理平台：DMP灾备切换

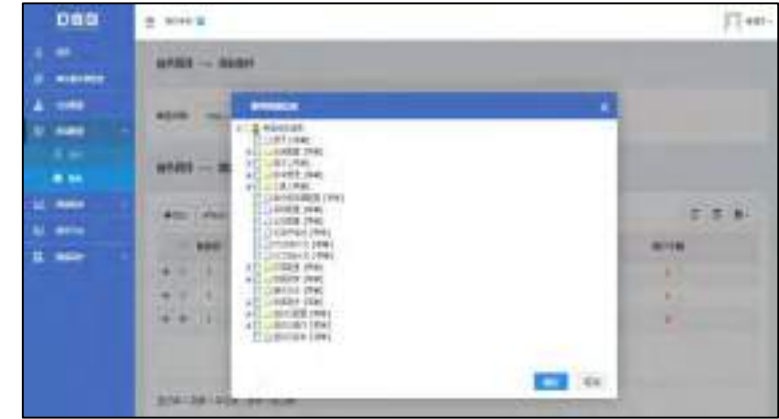
拓扑图



通道信息，实时同步



权限角色配置



延迟数据展示



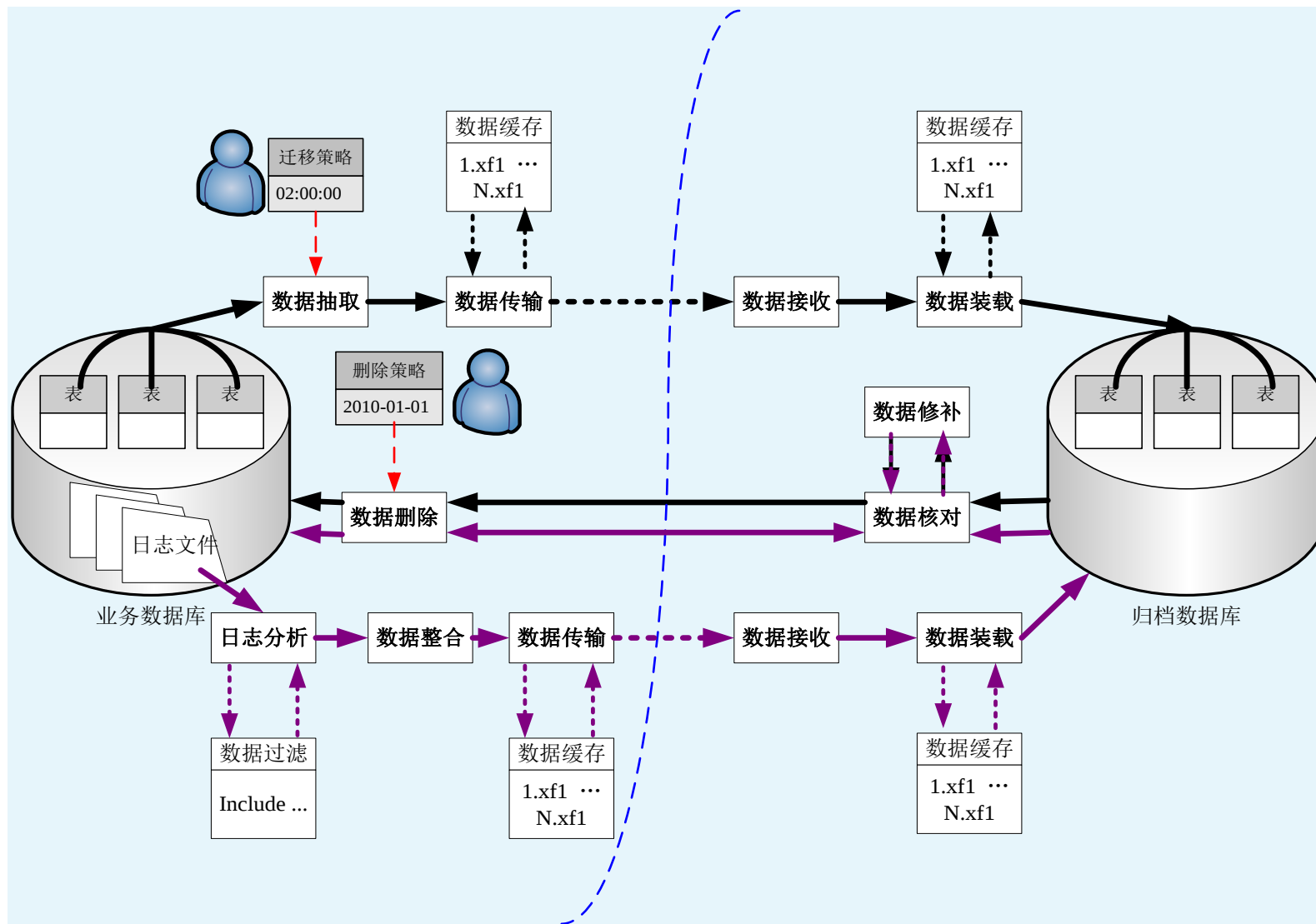
性能监控



灾备切换



Archiving历史数据归档解决方案



- 历史数据定时迁移和归档
- 数据实时迁移和归档
- 数据自动验证
- 数据故障修补
- 数据删除和系统优化
- 历史归档数据库的可在线使用
- 特殊归档规则的客户化订制服务

冷抽取指在数据库已损坏的状态下，采用Oracle冷库抽取技术提取数据，保证数据可再使用。

支持

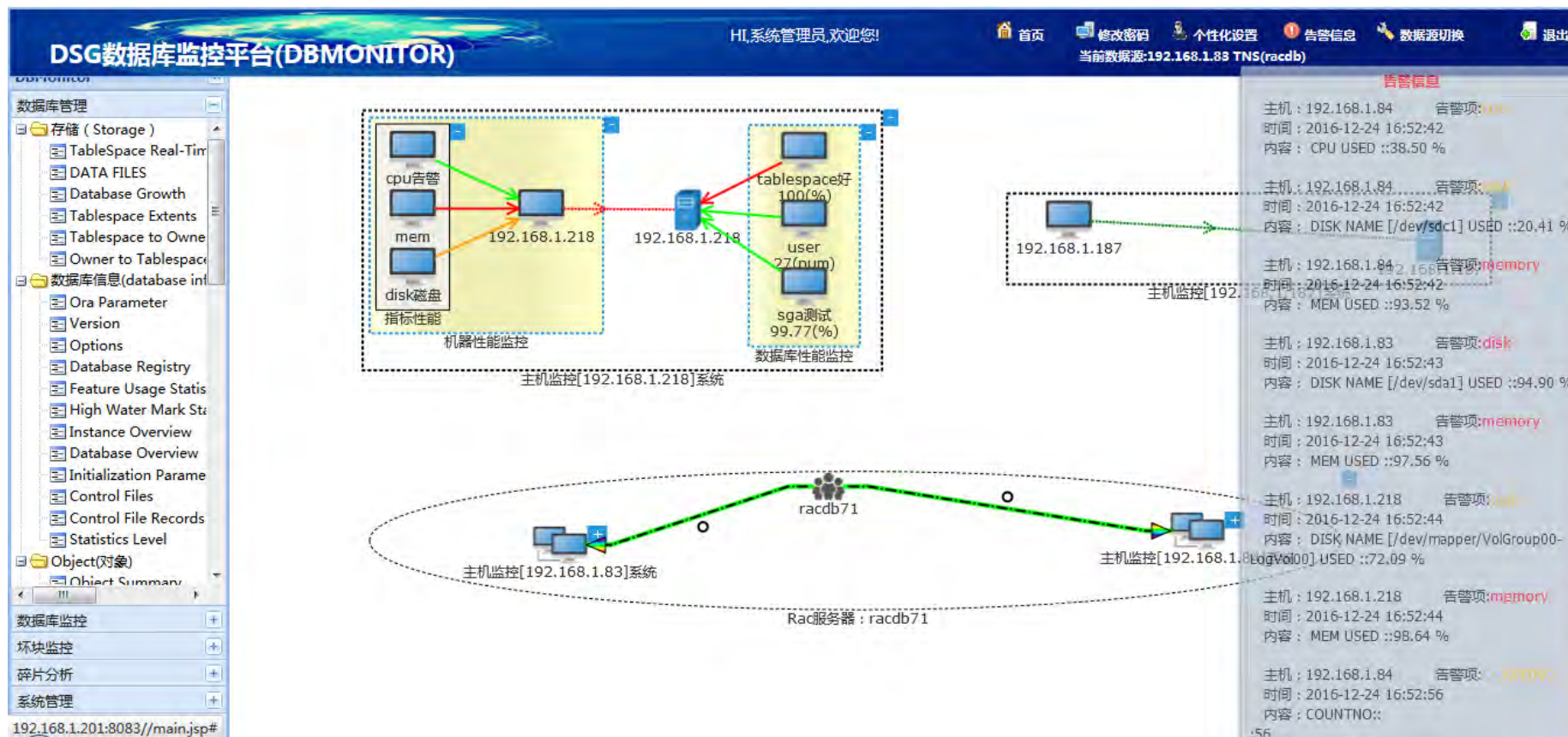
- 支持的Oracle数据库版本，包括9i,10g,11g,12c
- 支持ASM，能够直接从ASM中导出数据
- 支持多种字符集之间的转换
- 支持各种表，包括普通的HEAP表，IOT表和聚簇（CLUSTER）表，以及分区和子分区
- 支持压缩表
- 支持的多种数据类型
- 支持的UDT（用户自定义数据类型）
- 全面支持LOB字段
- 支持恢复被误删除数据
- 支持xmltype，暂不支持存储为BINARY XML的xmltype

优势

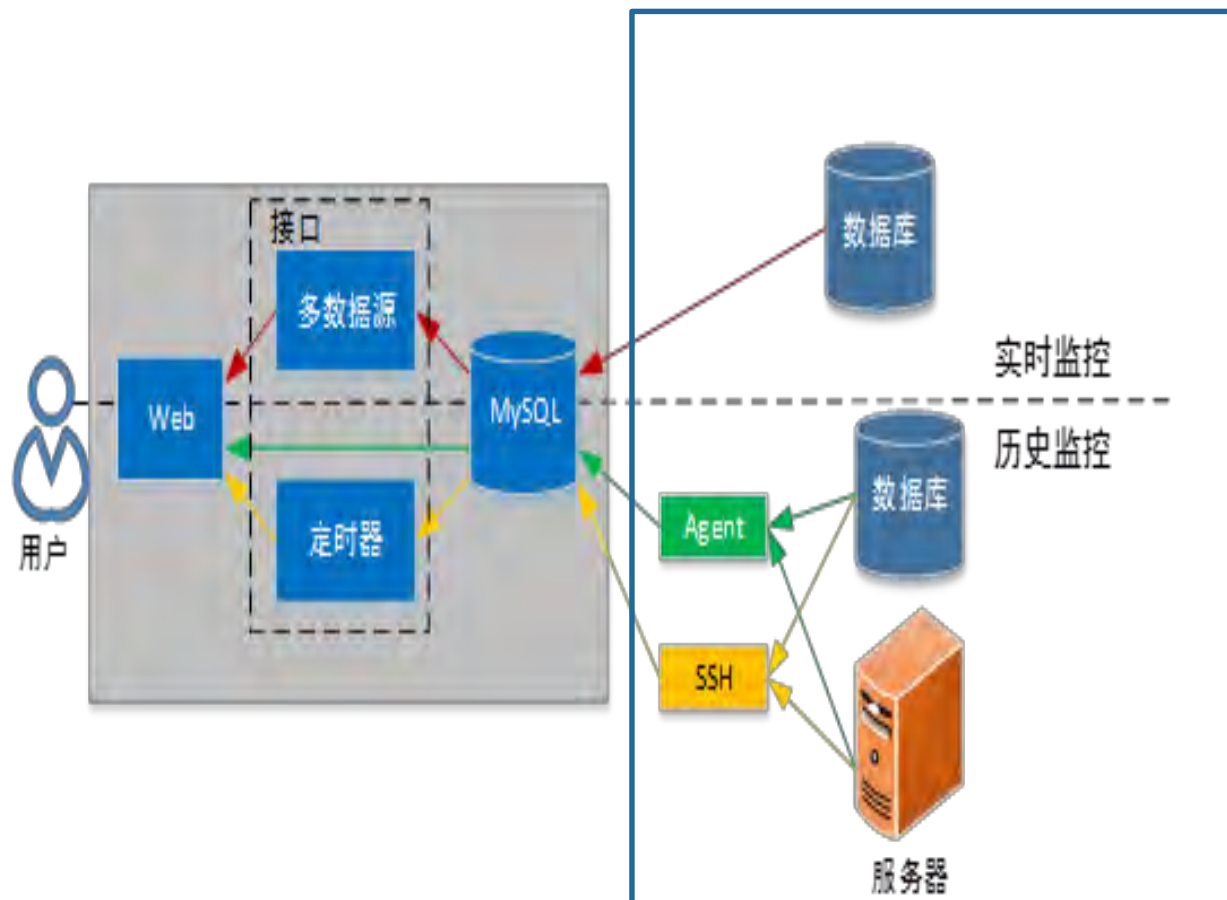
- 无需运行Oracle数据库软件，直接读取数据库文件解析数据
- 自动检测数据库参数，如Oracle版本号，数据块大小(blocksize)，字节序（Big Endian和Little Endian）等
- 数据文件名可以和原文件名不一样，即数据文件可以复制到任意位置并改名后，也可以直接导出数据
- 自动检测数据文件的表空间号和文件号
- 自动从SYSTEM表空间获取数据字典信息
- 支持10g及以上的大文件(BigFile)表空间

全局集中监视

优势



- 实现异地远程集中监控，提供可视化图形监控界面
- 首页布局及展开操作，提供记忆功能，方便用户再次打开时保持原状
- 全方位的多数据库实时监控：包括数据库的数据文件、表空间、SGA、等待事件、归档日志等信息
- 数据库坏块、碎片监控及分析
- 数据库历史统计分析
- 异常告警提示



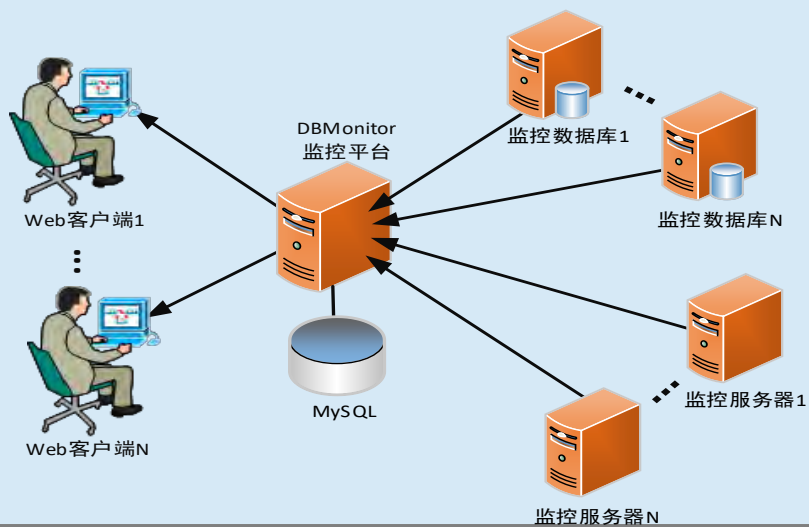
功能

1. 实现异地远程集中监控，提供可视化图形监控界面
2. 监控异地多台服务器CPU内存磁盘和I/O、多数据库
3. 异常事件告警，系统自动通知到相关管理人员，在最短的时间内做出响应，化解风险
4. **全球独家支持坏块、碎片监控与分析**

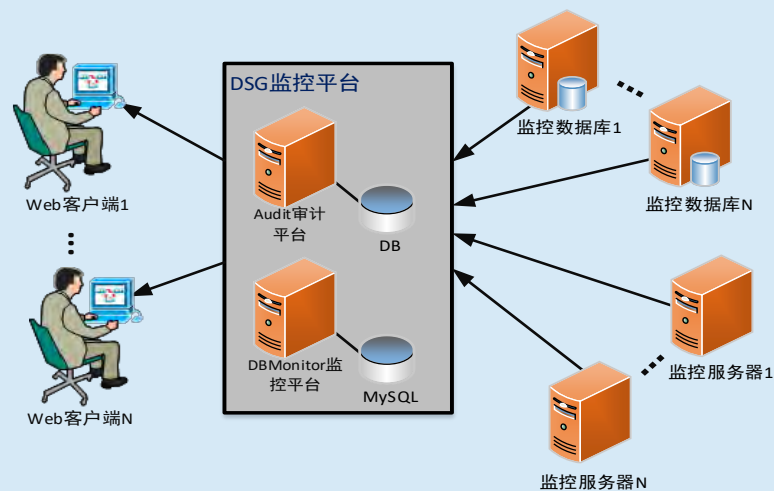
优势

1. 支持多用户多并发远程访问
2. 支持SQL自定义，协助DBA监控查询其关心的数据库参数，并为DBA显示运行趋势，提高运维效率
3. 支持定制，并可进行二次开发
4. 运行占用CPU资源 < 3%，占用内存少于400MB，对网络及I/O的影响可以忽略

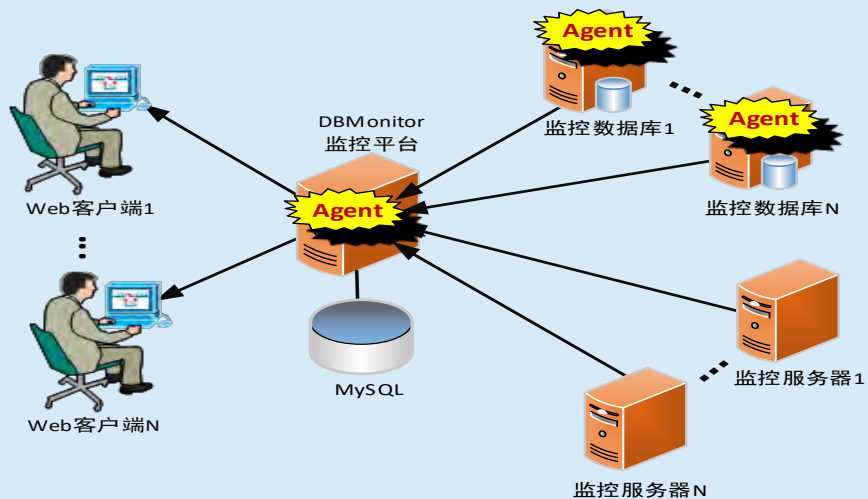
监控模型



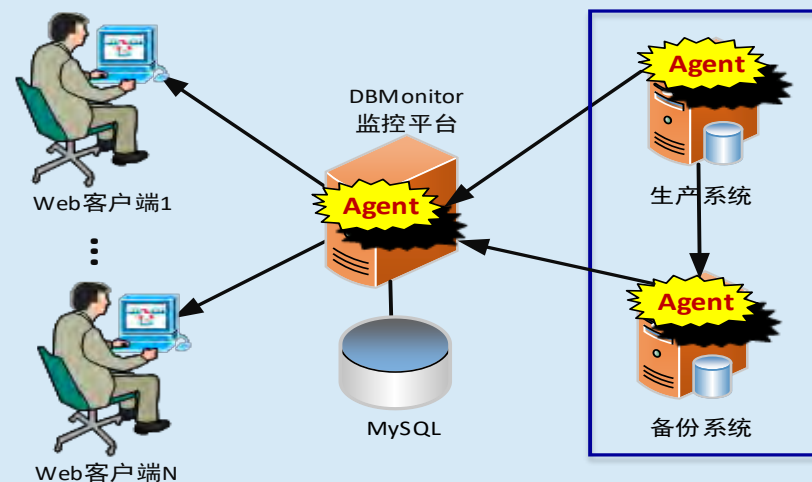
数据日志监控模型



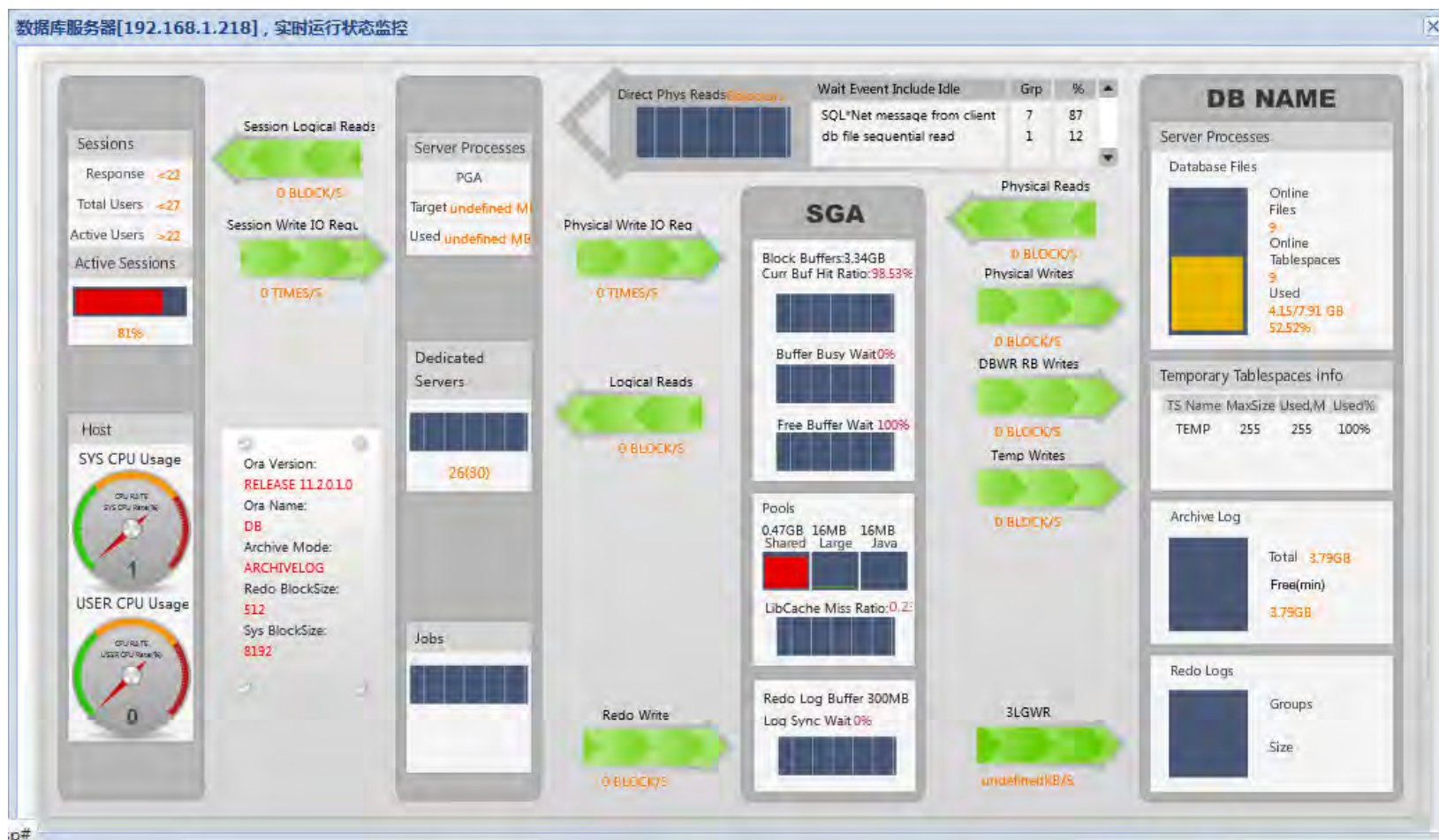
坏块、碎片监控模型



数据库恢复模型



数据库运行状态监控



优势

- 多服务器性能监控
支持多服务器并发监控，对数据库服务器的CPU、内存、磁盘及服务器进程运行情况进行全面监控
- 全方位的多数据库实时监控
数据文件、表空间、SGA、等待事件、归档日志等信息，提供详尽的数据库运行情况剖析

SQL审计

可疑SQL审计



历史与对比

- 对数据库表空间、数据文件、IO及日志切换进行统计分析，能够通过界面快速查询出用户的历史操作过程，分析事故发生原因

优势

- 监控到数据库的任何一个细小的操作，不仅包括用户的操作，数据库后台发起的定时任务、数据库结构的改变、数据库语句执行的批量操作等都可被精确审计
- 5万笔/秒审计效率
- 允许客户自定义各种审计策略
- 事件回放：通过界面快速查询出用户的历史操作过程，分析事故发生原因。
- 提供全球领先的数据库备份技术、日志分析和回滚技术，可以高效、精确地修复被篡改的、或者被毁坏的相关数据库数据；能够生成修复操作建议，便于尽快恢复系统的正常运行状态

资源消耗审计



企业级备份BDMP---云备份与分布式文件存储

DSGFS通过横向扩展支持数PB级别存储容量以及处理数千客户端，可以将物理分布的存储资源聚集在一起，使用单一全局命名空间来管理数据，适合云备份的存储管理，其特点：

- 完成对称式架构，无元数据服务器；
- 高可用性，在线扩容，无单点故障；
- 支持在线集群关系管理和集群扩张\收缩；
- 通过存储虚拟化技术和逻辑卷管理，实现弹性存储，用户可以灵活地增加或缩减数据存储以及增删存储池中的资源，而不需要中断系统运行；
- 使用WEB界面管理，参数配置、安装等操作简单化，方便用户维护。



企业级备份BDMP---虚拟机备份与容灾

功能介绍

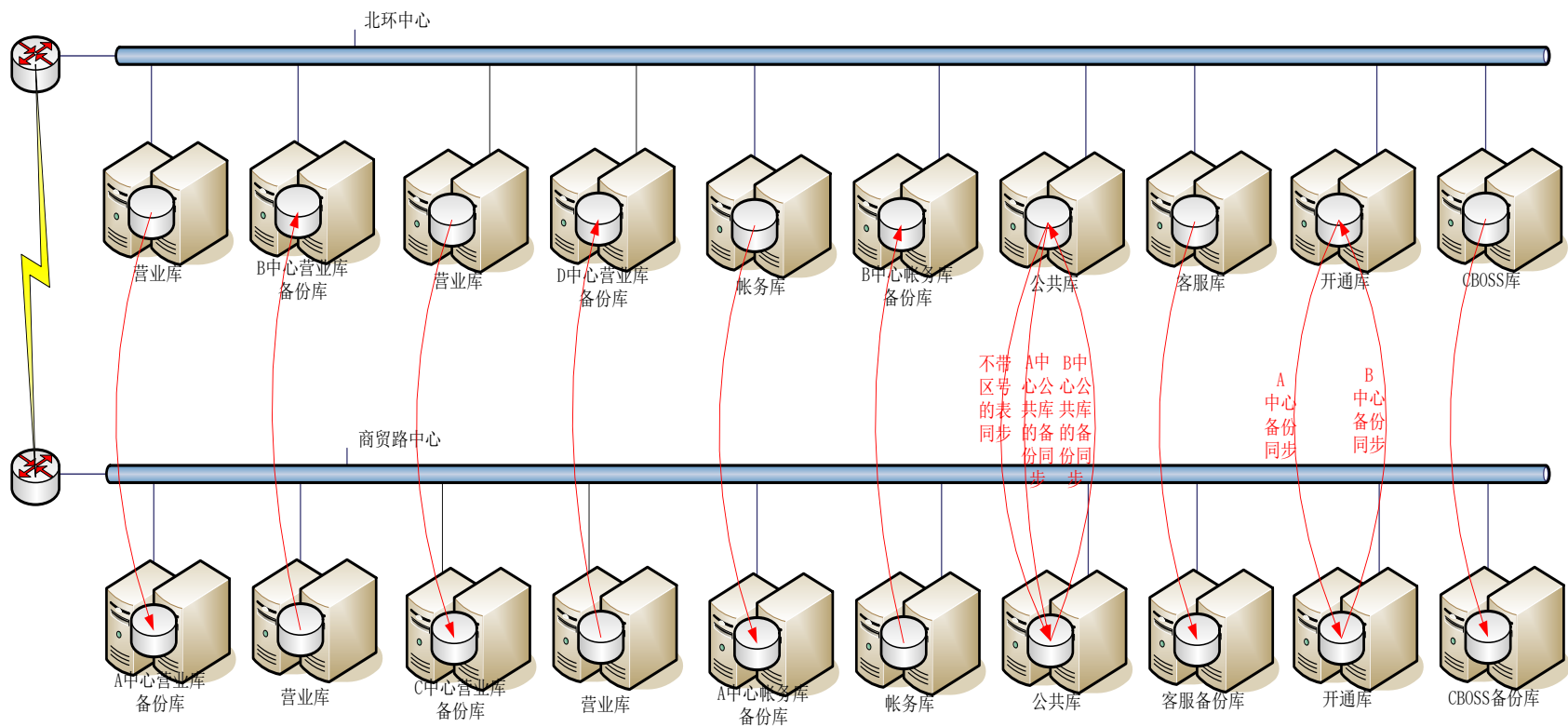
- ❖ Vmware、Vsphere、Exsi 虚拟机备份、恢复、瞬时恢复(在秒级时间内快速恢复虚拟机到可用状态)、提供细粒度文件恢复，提供更好的数据保护；
- ❖ 提供完全备份、增量备份、差异备份等多种不同备份方式，并提供报表查询功能；
- ❖ 提供对异构存储环境的支持，支持多种存储类型，包括本地磁盘、分区、LVM、FC、iSCSI、NFS、CIFS等；
- ❖ 支持分布式部署备份系统，多节点备份，统一管理，满足大型虚拟化环境虚拟机备份要求；
- ❖ 支持Lan-Free传输模式，备份数据可直接通过SAN进行传输，降低传统网络传输的开销；
- ❖ 重复数据删除支持，有效减少数据传输和存储的数据；
- ❖ 支持虚拟化环境无代理备份；
- ❖ 无人值守，各种策略支持。



名称	策略	备份类型	创建时间	备份中心IP	备份路径	状态	操作
Service	策略1	VMware vSphere	2017-07-19 10:00:00	192.168.2.21	\\server\backup	成功	查看
Service	策略2	VMware vSphere	2017-07-19 10:00:00	192.168.2.21	\\server\backup	成功	查看
Service	策略3	VMware vSphere	2017-07-19 10:00:00	192.168.2.21	\\server\backup	成功	查看
Service	策略4	VMware vSphere	2017-07-19 10:00:00	192.168.2.21	\\server\backup	成功	查看
Service	策略5	VMware vSphere	2017-07-19 10:00:00	192.168.2.21	\\server\backup	成功	查看

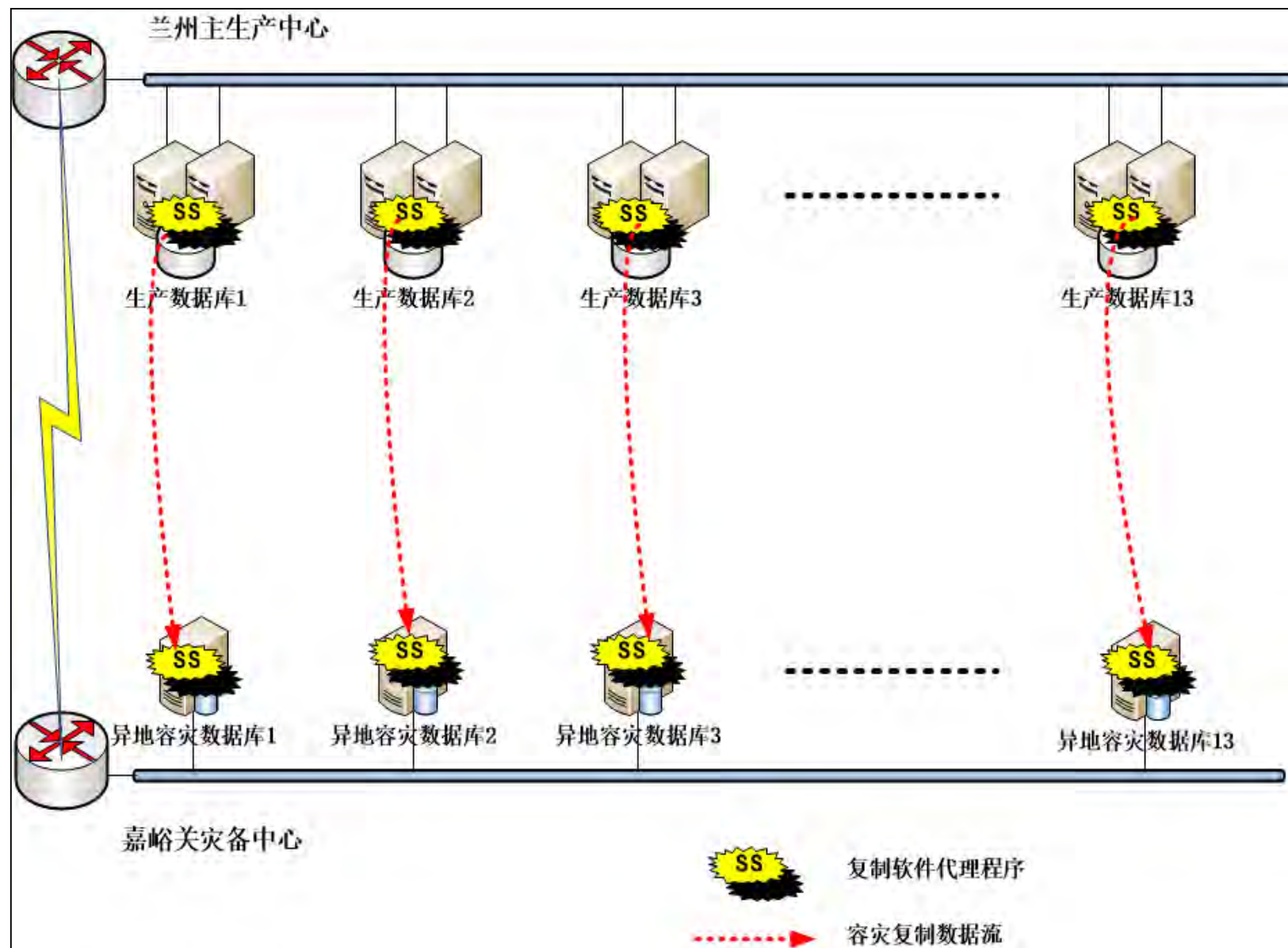
某移动双中心应急容灾平台

解决方案



- 全库复制，其他网省如宁夏、广西、南方基地、集团139邮箱、集团网关系统、集团手机阅读基地等
- 解决营业库、账务库、公共库、客服库、开通库、CBOSS等数据库的灾备、数据安全、双活应用

银行异地容灾案例：单套系统每日增量3T的数据异地灾备



某银行异地容灾解决方案

- 通过DSG数据库实时复制软件，实现银行13套核心数据库从兰州到嘉峪关的双活容灾
- 容灾系统实时处于Active可用状态，发生故障时可以在几分钟内接管业务
- 灾备系统在非故障时期可用作查询和统计报表，提高灾备系统的使用率
- 10倍以上的数据压缩传输，适应低带宽远程复制，节约带宽资源
- 2-5s的平均延时，使RTO和RPO都趋近与零

再次感谢广大用户对DSG的支持！

- ◆ **企业集团**：中国移动集团、中国电信集团、中国联通集团、国家电网、南方电网、中国民航、中国国航、中国一汽、中石油、格力集团、中国中车...
- ◆ **金融行业**：中国金融期货交易所、中国证券金融公司、中国期货保证金中心、上海黄金交易所、中国建行、中国银联、广发银行、徽商银行、华夏银行、贵州省农信、河南省农信、兰州银行、新疆建行、哈尔滨银行、武汉农商行、南粤银行、太平洋保险集团（集团、寿险、财险）、安邦保险、天平保险、天安保险、华农保险、乐爱金保险、泰山保险、瑞泰人寿、紫金保险、华泰保险、浙商保险、中邮保险、中航安盟保险、泰康资产、人保资产、民生通惠资管、富国基金、泰达宏利基金、银华基金、华泰柏瑞基金、易方达基金、金元比联基金、天宏基金、招商基金、南方基金、中银基金、创金合信基金、国泰君安期货、鲁证期货、中银期货、东吴期货、信达期货、西部期货、中州期货、科信期货、中粮期货、鲁能金穗期货、东航期货、东证期货、中原期货、中大期货、天鸿期货、西南期货、国元期货、英大期货、国海期货、中衍期货、道通期货、广发期货、中信证券、广发证券、平安证券、国泰君安证券、银河证券、申万宏源证券、华泰证券、东吴证券、民族证券、国海证券、长江证券、西南证券、太平洋证券、国金证券、西部证券、山西证券、中投证券、新时代/远大证券、上海证券、东兴证券、万联证券、金元证券、信达证券、中航证券、华泰证券、南京证券、国联证券、东海证券、金通证券、中原证券、财达证券、国盛证券、广发华福证券、恒泰证券、湘财证券、华鑫证券、财富证券、中天证券、财通证券、华信证券、中邮证券、德邦证券、爱建证券、华宝证券、联合证券、国融证券、英大证券、网信证券、大通证券、第一创业证券、开源证券、摩根华鑫证券、国泰君安证券资管、申万宏源证券资管、东航财务、一汽财务、中建财务、中航财务、晨光纸业财务、银泰财务、兵装财务、山东黄金财务、现代汽车金融、长安汽车金融公司、重庆汽车金融、易鑫汽车金融、建信信托、国泰君安资产、中国人保资产...
- ◆ **政府公共**：国家知识产权局、中国邮政集团、中国民航空管局、国家海洋局、中国国际电子商务中心、中国金融电子化公司、中国文联、中国扶贫办、全国组织机构代码管理中心、新疆国税、陕西国税、重庆国税、广东国税、甘肃国税、青海国税、北京地税、河北地税、山西地税、福建地税、重庆地税、江西地税、陕西地税、甘肃地税、西安地税、兰州地税、吉林财政、江西财政、山东财政、湖北财政、宁夏财政、云南财政、武汉财政、南宁财政、福建公安、广东公安、辽宁公安、吉林公安、四川公安、陕西公安、新疆公安、广西公安、浙江公安、贵州公安、青海公安、甘肃公安、海南公安、云南公安、西藏公安、广州公安、乌鲁木齐公安、西安公安、银川公安、厦门公安、南京公安、湖北交警、云南交警、甘肃交警、青海交警、宁夏交警、海口交警、西安交警、沈阳交警、广东高检、陕西司法、山东省社保、浙江省社保、广东省社保、湖北省社保、青海省社保、贵州省社保、安徽省社保、重庆社保、新疆社保、宁夏社保、乌鲁木齐社保、哈尔滨社保、石家庄社保、太原社保、南京社保、宁波社保、北京医保、青海医保、河南省政府、湖北检疫局、云南统计局、广东商检、湖南国土厅、南昌国土、南宁房管、哈尔滨房管、新疆工商、陕西工商、山东工商、安徽工商、甘肃工商、成都工商、北京公积金、南京公积金、杭州公积金、新疆广电、浙江省公路局、吉林交通厅、辽宁交通厅、深圳交通委、郑州交通委、江西高速、吉林高速、吉林审计、湖南卫生厅、长春医保、河北大学、北方民族大学、北京中日友好医院、南京军区总院、江苏省人民医院、南京同仁医院、浙江省中医院...

一个分享交流的地方



微信号: eyygle



Long Press QR Code To
Identify The Concern

长按二维码识别关注



扫一扫，加入我们，分享更多知识

A stylized world map in a light blue color, centered on the Atlantic Ocean, serving as a background for the top half of the slide.

谢谢各位！