

AceSure

UI 功能规格书

编号:

版本号:

修订次数:

编写人:

日期:

审核人:

日期:

批准人:

日期:

上海数腾软件科技股份有限公司

2016 年 04 月

目录

1. ACESURE 系统组成.....	1
1.1. 系统界面介绍.....	1
1.2. 服务端界面介绍.....	1
2. ACESURE 管理平台概述.....	2
3. 备份预警.....	3
3.1. 备份预警默认界面.....	3
3.1.1. 设备树.....	3
3.1.2. 设备图标.....	5
3.2. 界面跳转.....	6
3.3. 备份模块.....	6
3.3.1. 备份配置.....	6
3.3.2. 操作.....	7
3.3.3. 备份控制台.....	8
3.3.4. 备份详情.....	9
3.4. 预警模块.....	9
3.4.1. 预警配置.....	9
3.4.2. 操作.....	10
3.4.3. 预警控制台.....	11
3.4.4. 预警监控.....	11
3.5. 数据库备份.....	12
4. 应急演练.....	12
4.1. 应急演练默认界面.....	12
4.2. 界面跳转.....	13
4.3. 应急演练操作界面.....	14
4.4. 应急模块.....	15
4.5. 演练模块.....	15
5. 恢复存储.....	15
5.1. 恢复存储默认界面.....	15
5.1.1. 创建磁盘.....	16
5.1.2. 全部挂载.....	16
5.1.3. 存储节点.....	18
5.1.4. 日志信息.....	19
5.2. 界面跳转.....	20
5.3. 恢复存储操作界面.....	20
5.3.1. 挂载配置.....	20
6. 报表日志.....	21
7. 配置.....	23
7.1. 存储节点.....	24
7.1.1. 添加VMS.....	24

7.1.2.	配置存储节点.....	24
7.2.	计算节点.....	25
7.2.1.	计算节点配置.....	25
7.3.	账号管理.....	25
7.3.1.	新建账户.....	25
7.3.2.	查找账户.....	26
7.3.3.	修改账户.....	26
7.3.4.	删除账户.....	27
7.4.	角色管理.....	27
7.5.	输出设置.....	27
7.6.	系统设置.....	28
7.7.	许可证授权.....	29
7.7.1.	注册产品.....	29
7.7.2.	激活产品.....	29

1. AceSure系统组成

1.1. 系统界面介绍

AceSure 系统主要由服务端、客户端、PE 端、存储节点、计算节点 5 个部分组成，其中服务端有服务端管理平台界面、注册登录界面、客户端下载界面、初始化引导界面、重置密码等 5 个 UI 界面，客户端有客户端界面，PE 端有容灾应急恢复界面。如图 1.1-1 所示。

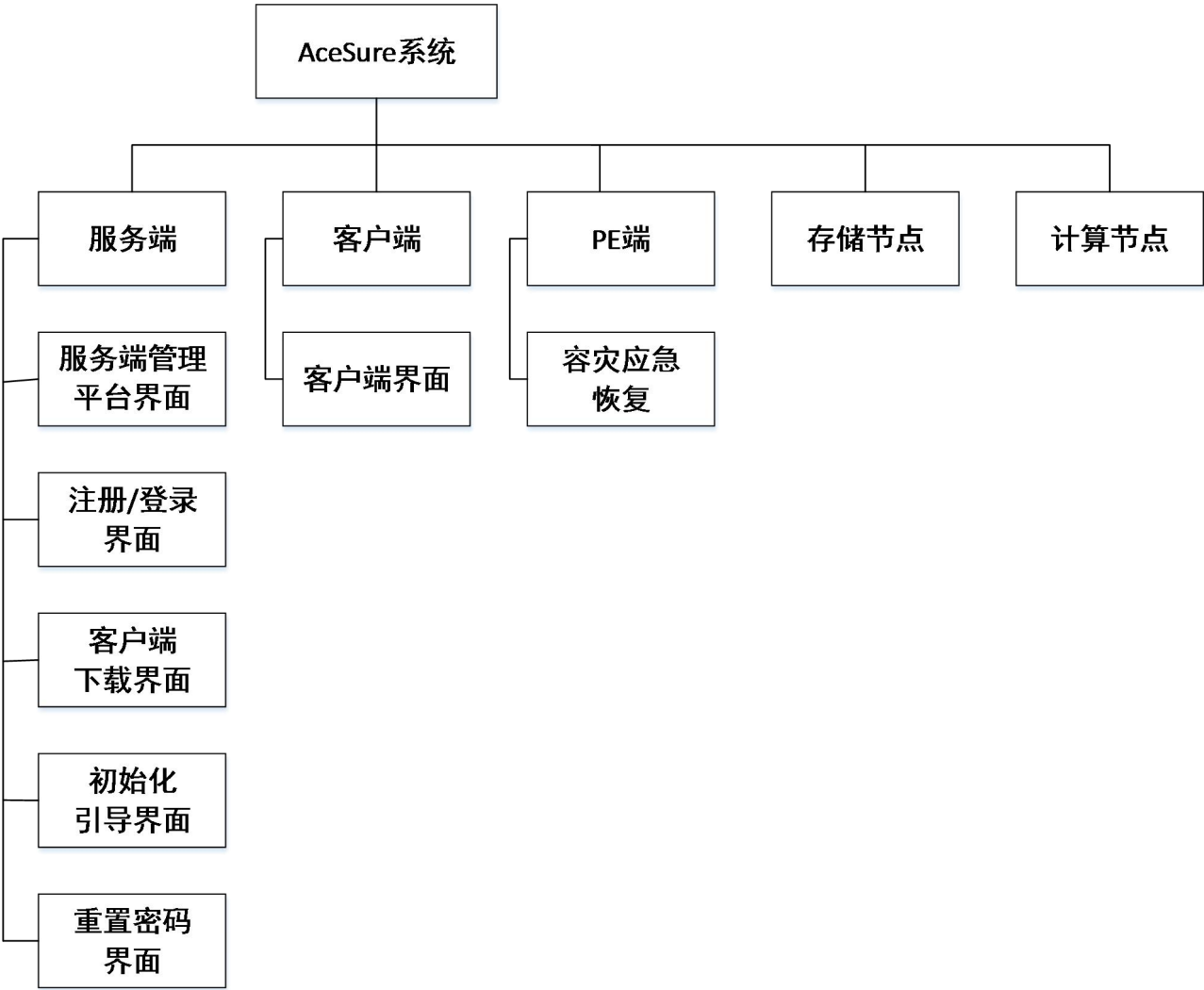


图 1.1-1

1.2. 服务端界面介绍

本文主要介绍 AceSure 系统服务端管理平台界面，主要有备份预警、应急演练、恢复存储、报表日志、配置五个功能，如图 1.2-1 所示。其中备份预警、应急演练、恢复存储有两个界面：默认界面和操作界面。恢复存储和报表日志只有一个界面。

DataSure

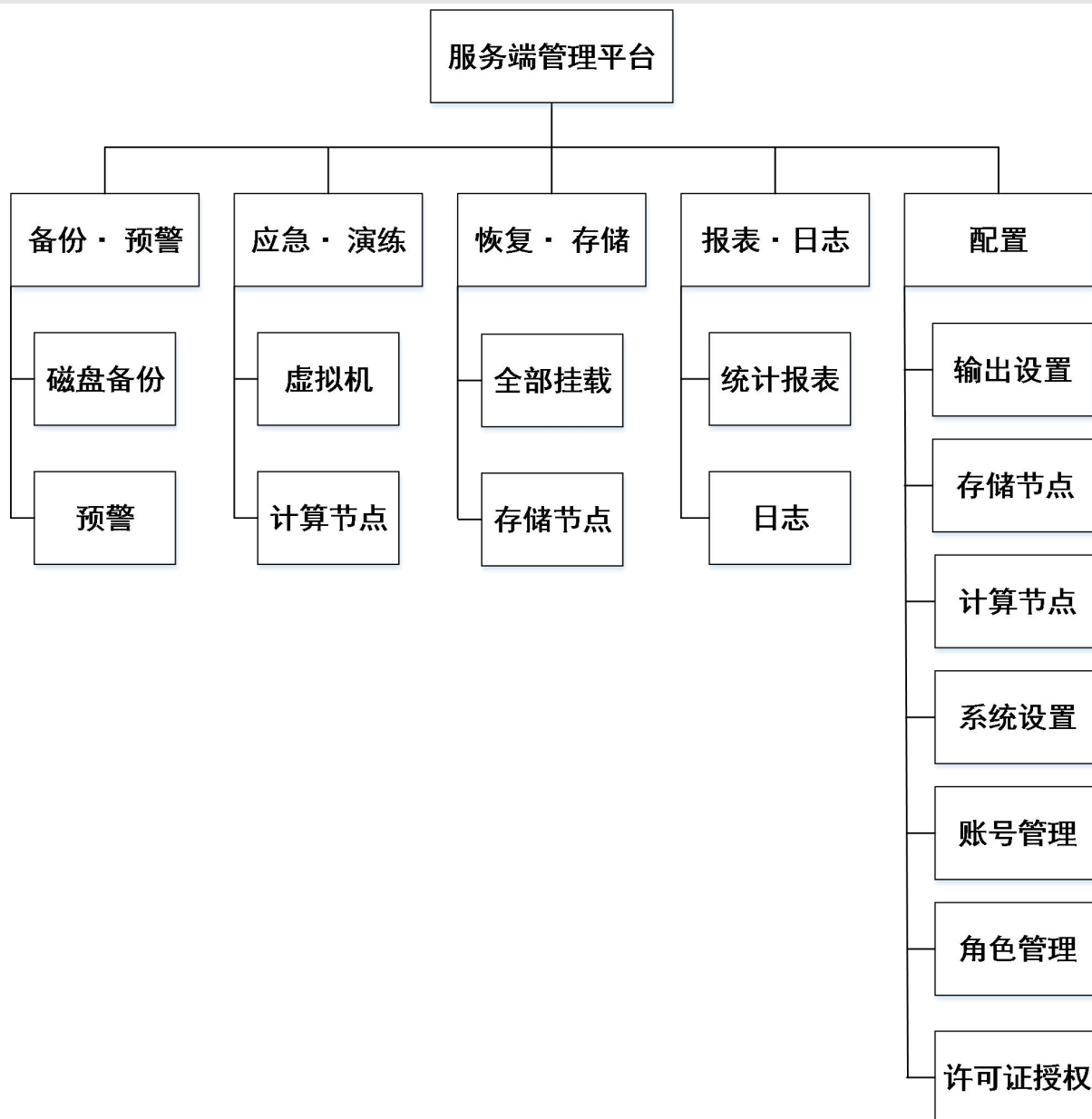


图 1.2-1

2. AceSure管理平台概述

AceSure管理平台界面如下图2-1所示，可以分为3个区域：设备树、菜单栏、状态栏。

- 设备列表树：以树的形式显示需要备份的客户端，其中“报表日志界面”是以树的形式显示报表日志列表，“配置界面”是以树的形式显示配置列表；
- 菜单栏：主要有五个功能菜单：备份预警、应急演练、恢复存储、报表日志、配置。另有一个登录名菜单，一个消息菜单，一个退出菜单；
- 状态栏：根据用户所选的功能显示该客户端设备的当前状态信息；

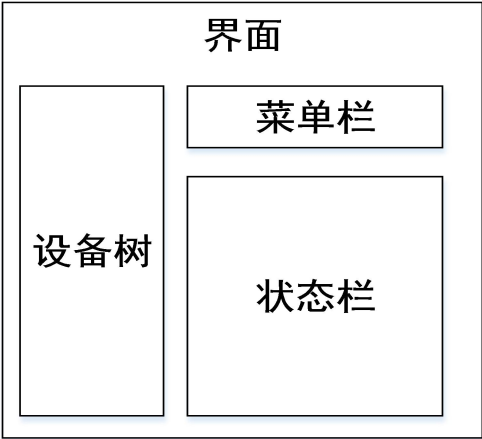


图 2-1

3. 备份预警

3.1. 备份预警默认界面

如下图 3.1-1 所示，该界面由设备树和设备图标组成，设备树中所显示的客户端与设备图标一一对应。

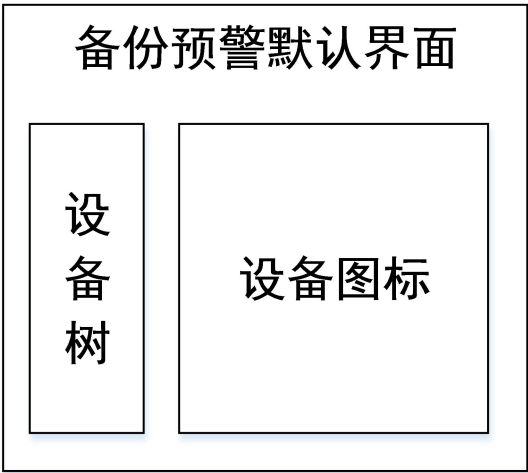



图 3.1-1 备份预警默认界面

3.1.1. 设备树

功能	描述	界面
设备状态	正常运行，颜色为绿。	
	异常运行，颜色为黄。	
	离线状态，颜色为灰。	

AceSure		UI 功能规格说明书
DataSure		
	双机状态：当两个设备的相同磁盘做的备份配置也是相同时，可以将这两个设备配置双机。	
	新设备：没有进行任何配置操作的设备	
分组	默认分组：无法删除，所有客户端默认添加到“默认分组”中	默认分组
	新建分组并添加设备：点击“+ 新建分组”，跳转出如下图 3.1.1 所示的窗口，在群组名称中输入新的分组名，在“选择设备添加到分组”一栏“双击”已存在的客户端设备，该设备会出现在“已选择设备”一栏，可以为该群组选择需添加的设备，点击保存完成新建分组。	+ 新建分组 见图 3.1.1
	删除分组：右键某一分组（除默认分组外）点击“删除分组”，该分组下的设备会被移动到默认分组下。	删除分组
移动设备	点击某个客户端设备不放，将其拖到另一个分组名上，则该设备被移动到新的分组里。	
查找设备	支持模糊查找：根据显示方式输入检索关键字。	
刷新	更新数据库中的最新的设备信息：更新设备、更新状态、更新分组、更新显示。	刷新
显示方式	点击“显示”按钮，可选择三种显示方式：按机器名、按 IP 地址、按设备描述。	显示 ▼
配置双机	右键某个客户端设备，选择“配置双机”，跳出“双机配置”的窗口，选择双机设备时需要遵循操作系统一致、盘符一致，所选盘符要比原设备的盘符大，分区格式一致等原则；	配置双机
设备描述	右键某个客户端设备，选择“修改设备描述”，可以修改该客户端设备的描述；	设备描述
附加任务类型	右键某个客户端设备，选择“附加任务类型”，跳出一个窗口，用户可以选择修改任务类型：磁盘备份、预警、数据库实时备份、数据库实时复制,其中磁盘备份、预警为默认选项；	附加任务类型
显示分组内容	每个隐藏的分组左侧都有一个向右的三角，点击该三角可以显	

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
	示该分组下的所有设备。		
隐藏 分组内容	每个展开的分组左侧都有一个向下的三角，点击该三角可以隐藏该分组下的所有设备。		

创建群组

群组名称:



选择设备
添加到分组

已选择
设备

图 3.1.1-1 创建群组窗口

3.1.2. 设备图标

设备图标一栏最上方显示设备数，按设备树的分组显示所有设备，但若该分组下无设备，则不显示该分组。用户可以根据设备大图标一目了然看到每个设备的操作系统、备份状态、业务状态、性能状态，图标右侧显示设备名称、IP 地址，当鼠标移动到某个设备大图标处，会有文字显示该设备的所有运行状态，点击刷新，会更新数据库中设备的最新信息，每个图标代表的意义见下表 3.1.2-1。

分类		描述	设备大图标
操作系统	Windows 系统	中间电脑图标内是“田”字图标	
	Linux 系统	中间电脑图标内是企鹅图标	
运行状态	备份状态	左上角的 1/3 圆环	
	业务监控	右上角的 1/3 圆环	
	性能监控	下方的 1/3 圆环	

DataSure


颜色	绿色	正常运行	
	黄色	异常	
	灰色	不在线	

图 3.1.2-1 设备图标表

3.2. 界面跳转

- 从“备份预警默认界面”跳转到“备份预警操作界面”有两个入口：
 - ① 在“备份预警默认界面”的“设备树”中点击该设备名称/IP/描述；
 - ② 在“备份预警默认界面”的“设备图标”中点击该设备图标；
- 从“备份预警操作界面”返回到“备份预警默认界面”则直接“点击”操作界面状态栏上的“返回键”
- 在操作界面“状态栏”的最上方是该设备的信息：名称、IP 地址、系统信息、版本号等。

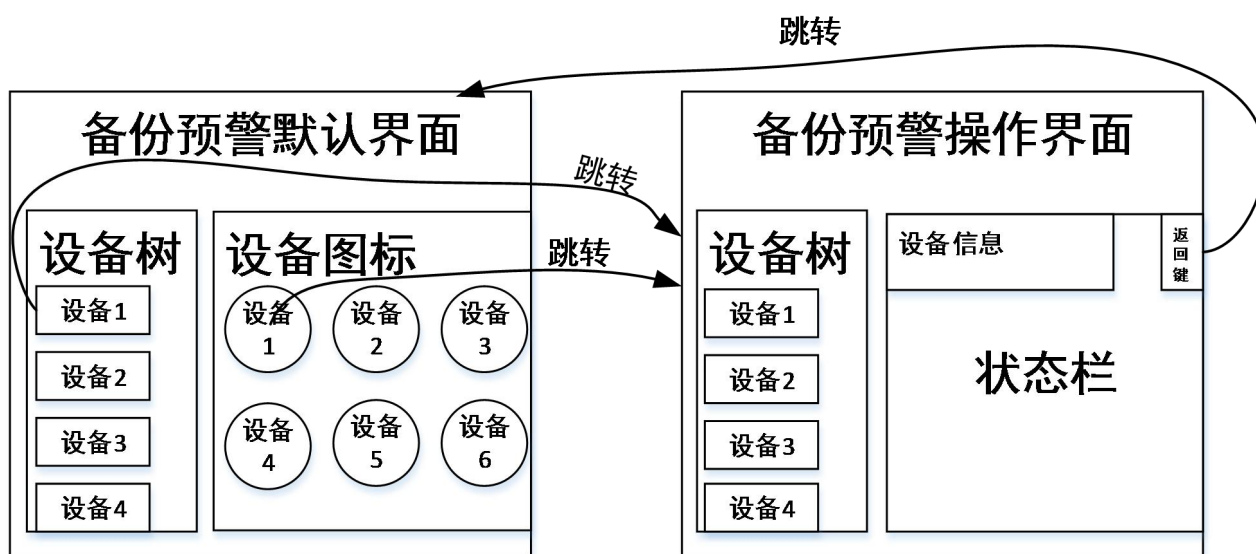


图 3.2-1 界面跳转

3.3. 备份模块

用户进入“备份预警操作界面”后，默认选择备份功能，用户需先对客户端进行“备份配置”，然后再“操作”，而状态栏则实时显示的是“客户端状态”和“备份详情”。

3.3.1. 备份配置

DataSure

备份配置包括了数据源、同步策略、快照策略三个界面，用户可以按以下步骤进行配置操作：

序号	界面	操作步骤	备注
①	数据源	选择待备份的客户端设备的数据源，即选择对哪些硬盘内的信息进行备份。	用户选择了对哪些硬盘进行备份，相应的在备份详情→磁盘信息处也会显示。
②	同步策略	选择存储位置，即将备份的信息存储到哪里；	与备份详情→备份策略→存储目标→设置操作效果一致
③		设置同步间隔时间，时间单位：秒、分、时、天。	与备份详情→备份策略→同步策略→设置操作效果一致
④		同步时间段限制：可设置数据同步暂停时间段	
⑤		设置备份速度限制	
⑥	快照策略	快照周期设置，时间单位：时、天	与备份详情→备份策略→快照策略→设置操作效果一致
⑦		快照保存策略：最大快照数限制、最长时间快照数限制。若超过快照最多保存数或最长时间，则将最前面的快照（除了全量备份），都合并到符合保存策略的第一个 dsf 文件上。	与备份详情→备份策略→保留策略→设置操作效果一致
⑧		完整保留策略设置：保留完整份数最多为 9 份。也就是最多保存 9 个数据集，超过了，则会删除最前面的数据集。	
⑨		颗粒存储策略选择是否开启或禁用	

表 3.3.1-1 备份配置操作表

3.3.2. 操作

DataSure

操作	描述	备注
启动	在“备份配置”之后，点击启动开始备份，通知客户端按照配置参数执行数据备份操作。	只有在“备份配置”或“配置初始化”完成之后才可以进行“启动”操作，否则“启动”为灰色。
停止	通知客户端停止正在执行的镜像、快照、同步、校验等数据操作。	只有“启动”操作之后，才可以进行“停止”操作，否则“停止”为灰色。
立即同步	立刻开始同步操作，将客户端磁盘的变化量写入当前快照点文件里。	只有在“备份配置”或“配置初始化”完成之后才可以进行“立即同步”操作，否则“立即同步”为灰色。
立即快照	立刻开始快照操作，将客户端磁盘的变化量写入当前快照点文件里，并产生一个新的空文件。	只有在“备份配置”或“配置初始化”完成之后才可以进行“立即快照”操作，否则“立即快照”为灰色。
校验数据	为保证数据的完整性，对本机备份硬盘的数据和dsf中的数据进行比较，若有变化则立即同步。	只有在“备份配置”或“配置初始化”完成之后才可以进行“校验数据”操作，否则“校验数据”为灰色。
配置初始化	将所有的“备份配置”切换到未配置状态，产生一个新的数据集。	默认最初就可以操作。

表 3.3.2-1 备份运行操作表

3.3.3. 备份控制台

- 每个客户端设备的默认的初始状态均是“未初始化”。
- 当对该设备做“备份配置”或“配置初始化”的操作时，客户端状态是“reset”。
- 当“备份配置”完成后，客户端状态是“未运行/暂停”。
- 当“配置初始化”完成后，客户端状态又回到“未初始化”状态。
- 对已配置好的客户端进行“启动”操作之后，客户端状态是“运行中”。
- 若客户端设备备份出现异常时，则客户端状态是“异常”。

DataSure

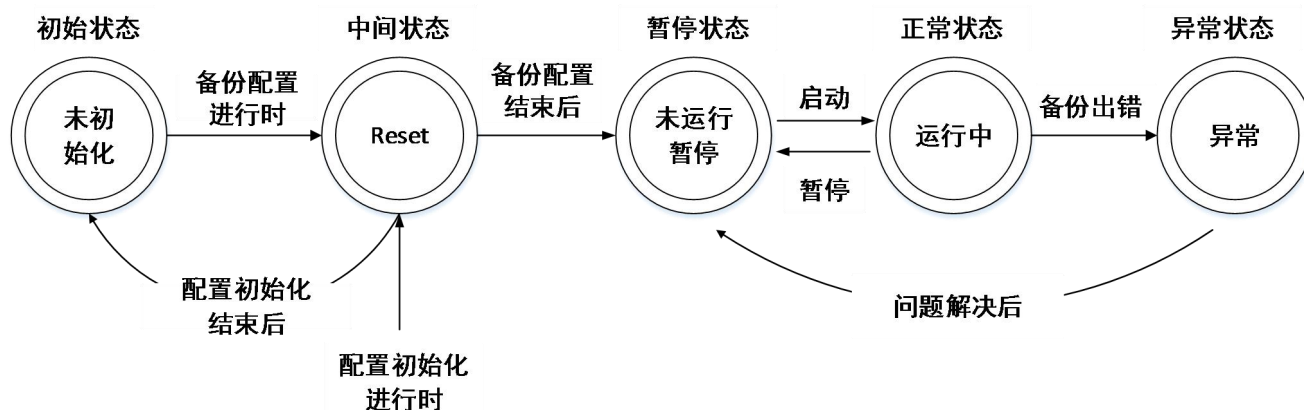


图 3.3.3-1 客户端状态

3.3.4. 备份详情

- 磁盘信息：显示该客户端设备的硬盘、分区盘符、分区大小、分区格式、运行状态等信息；
- 备份策略：显示该客户端设备的同步策略、快照策略、保留策略、存储目标等信息，并提供修改这些信息的快捷操作键，点击“设置”可迅速定位到“备份配置”中的相应的配置窗口；
- 日志：显示该客户端设备的备份日志有级别、时间、详情等信息，其中级别可分为：正常、警告、严重三个等级；

3.4. 预警模块

3.4.1. 预警配置

模式	描述	备注
性能监控	设置检测频率	设置检测 CPU、内存、网络、磁盘使用率的频率。
	设置持续时间	设置每次检测 CPU、内存、网络、磁盘使用率的持续时间。
	CPU 使用率：默认 2 个阈值为 60、90，用户也可手动设置 2 个阈值。	1 级阈值以内属于正常级别，1 级阈值到 2 级阈值直接属于报警级别，2 级阈值以上属于故障级别。
	内存使用率：默认 2 个阈值为 60、90，用户也可手动设置 2 个阈值。	
	网络使用率：默认 2 个阈值为 60、90，用户也可手动设置 2 个阈值。	

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
	磁盘使用率：默认 2 个阈值为 60、90，用户也可手动设置 2 个阈值。		
模拟监控	HTTP 请求：模拟访问网页，检测是否能够联通	正常返回值：200 或 403 故障返回值：302 或 500 或 503 或 404	
	数据库访问：模拟访问数据库，检测是否能够正常运行	正常返回值：success 故障返回值：failed	
	自定义脚本：模拟访问 .sh/.bat 脚本，检测是否有返回值	返回值可设置多个，多个返回值之间是“或”的关系，用“@”间隔，所有字节长度限制为 128 个字符，不区分大小写。脚本长度建议不超过 1M	

表 3.4.1-1

3.4.2. 操作

操作	描述	备注
启动性能监控	当用户启动了性能监控后，web 端从客户端的预警模块读取 CPU 使用率、内存使用率、网络使用率、磁盘使用率等数据，根据用户配置的性能监控参数，将数据显示在预警监控→性能监控部分的四个图表上。	只有在对“性能监控”配置之后，才能“启动性能监控”操作，性能状态变为“启动”。
停止性能监控	当用户停止了性能监控后，web 端也停止从客户端的预警模块读取 CPU 使用率、内存使用率、网络使用率、磁盘使用率等数据，在预警监控→性能监控部分的四个图表也停止更新。	只有在“启动性能监控”操作之后，才能进行“停止性能监控”操作，性能状态变为“暂停”。
启动模拟监控	当用户启动了模拟监控后，web 端从客户端读取脚本，通过模拟配置的返回值判断客户端是否正常运行，并将这些信息显示在预警监控→模拟监控处。	只有在对“模拟监控”配置之后，才能“启动模拟监控”操作，模拟状态变为“启动”。
停止模拟监控	当用户停止了模拟监控后，web 端停止从客户端读取脚本。	只有在“启动模拟监控”操作之后，才能进行“停止模拟监控”操作，模拟状态变为“暂停”。

表 3.4.2-1

3.4.3. 预警控制台

- 性能状态、模拟状态的初始状态都是未配置
- 用户对性能监控、模拟监控进行配置之后，性能状态、模拟状态变为停止状态
- 用户启动性能监控、模拟监控后，性能状态、模拟状态变为启动状态

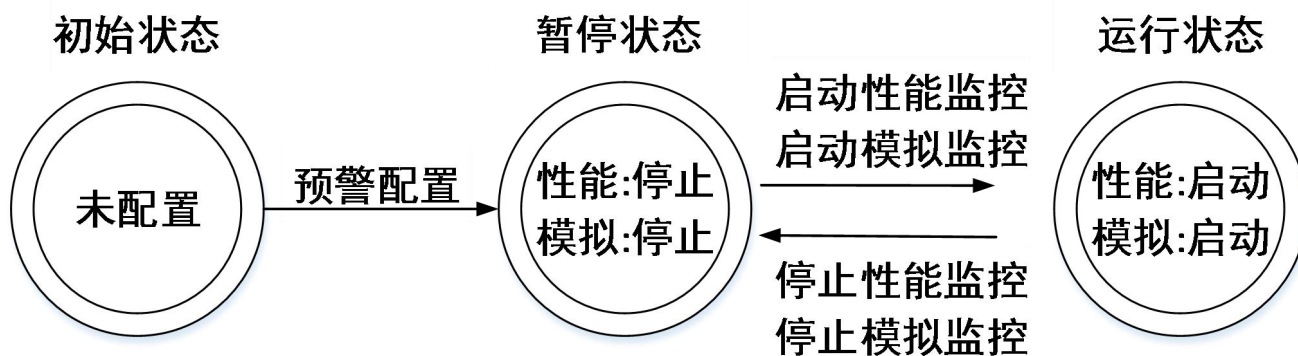


图 3.4.3-1

3.4.4. 预警监控

分类	显示界面	备注
性能监控	CPU 使用率 (%)：折线图	根据“预警配置”设置的频率，web 端从客户端读取 CPU 使用率的数据，以折线图的形式展现。
	内存使用率 (%)：折线图	同上
	网络使用率 (%)：折线图	同上
	磁盘使用率 (%)：折线图	同上
模拟监控	显示用户添加的所有模拟监控，显示脚本名称、其状态、服务类型、频率、返回值、最后报警时间	点击脚本名称前面的“+”可以看到详细内容
报警日志	web 端从客户端的预警模块读取 CPU 使用率、内存使用率、网络使用率、磁盘使用率数据。根据“预警配置”→性能监控中的阈值设置，只显示故障级别。	根据“预警配置”→性能监控中的的阈值设置，一级阈值以下的为正常，一级阈值与二级阈值之间的为报警，二级阈值以上的为错误。

表 3.4.4-1

3.5. 数据库备份

分类	备份流程	环境	备注
全量备份	1 由服务端共享出来一个文件夹（需要有足够大的空间） 2 Mount 到客户机上后，按照计划任务即每周日凌晨 1 点进行全量备份。	服务端：Centos 7 nfs 客户机-数据库：oracle、sybase 客户机-系统：aix、linux、solaris	在每个小时的 35 分钟、55 分钟会对重启后的目标机进行挂载。在每个小时的 36 分钟、56 分钟（即挂载后的 1 分钟后）会对目标机再次挂载，确保挂载成功。
增量备份	1. 由服务端共享出来一个文件夹（需要有足够大的空间） 2. Mount 到客户机上后，按照计划任务即每周一到周六凌晨 1 点进行增量备份。		

表 3.5-1

4. 应急演练

4.1. 应急演练默认界面

- 在首页菜单栏选择“应急演练”，进入应急演练默认界面；
- 该界面的状态栏部分由虚拟机、计算节点和应急日志三部分组成，如下图 4.1-1 所示。

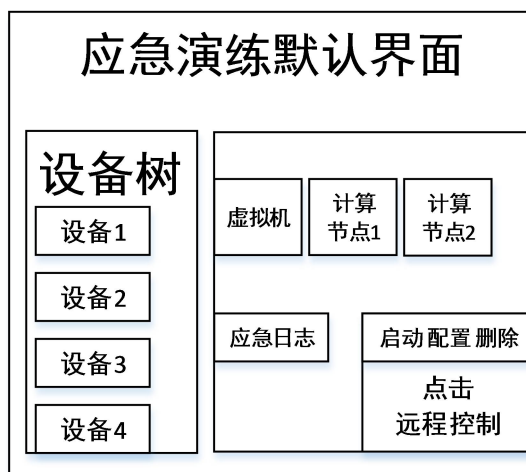


图 4.1-1

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
分类	描述	备注	
虚拟机	用户在操作界面配置的虚拟机会逐条显示在应急演练默认界面的虚拟机一栏。		
	显示主机名称、源设备 IP 地址、源设备名称、所在计算节点、性能、状态、操作。		
	用户点击选择了某个虚拟机后，会在应急演练默认界面的下方跳出该虚拟机性能、网络、存储等信息，和“点击远程控制”		
计算节点	所有已注册到本系统被用来运行虚拟机的服务器（计算节点），在应急演练默认界面的状态栏显示。		
	资源：显示所有运行在该计算节点下的虚拟机	对应的虚拟机与配置的网卡之间有一条连接线	
	网络：显示该计算节点的网卡		
	节点运行状态监控：CPU、内存、网络		
应急日志	主要记录操作日志，分为两个级别：正常、警告（与恢复存储不一致）		

表 4.1-1

4.2. 界面跳转

- 从“应急演练默认界面”跳转到“应急演练操作界面”：在“应急演练默认界面”中点击某一个设备。
- 从“应急演练操作界面”返回到“应急演练默认界面”：在“应急演练操作界面”中点击“返回键”。

第 13 页 共 29 页

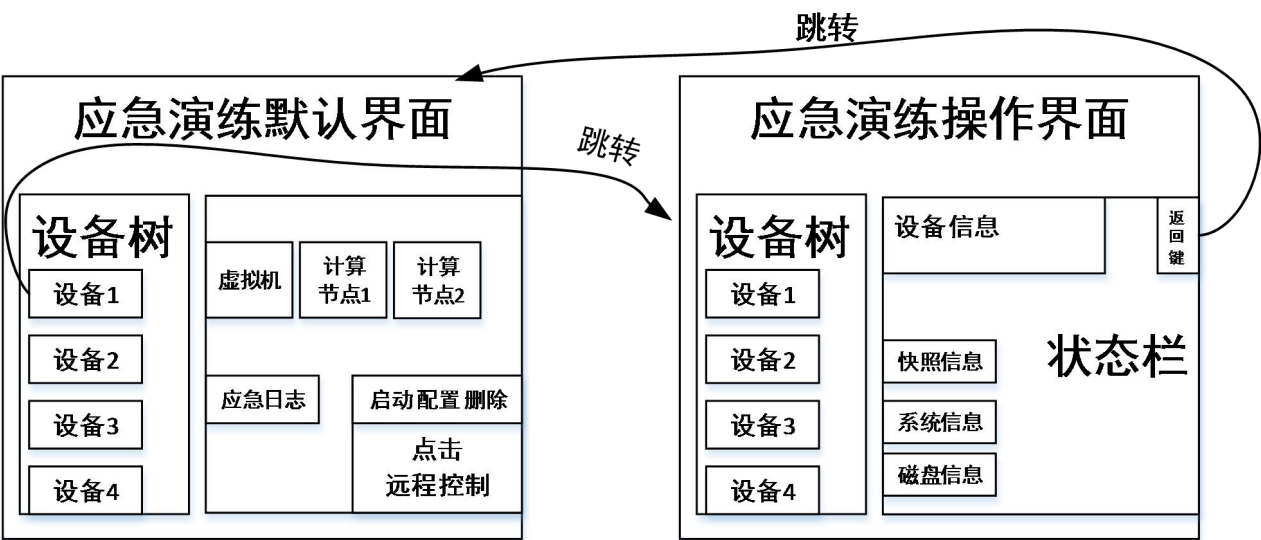


图 4. 2-1

4.3. 应急演练操作界面

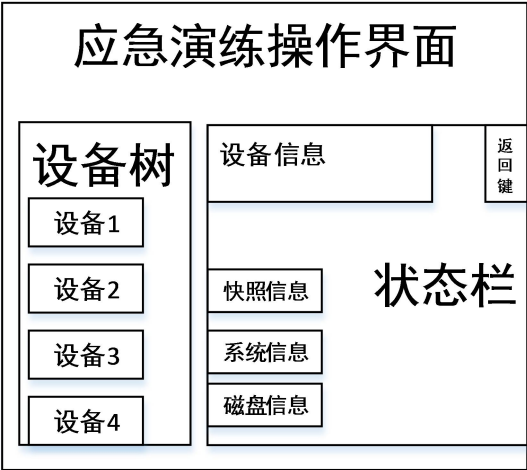



图 4. 3-1

分类	描述	备注
快照信息	按照用户所配置的策略，显示所有数据集和该数据集下的所有快照集。	每个客户端可能产生多个数据集，而每个快照集下可以包含多个硬盘，每个硬盘下有多个快照文件。
	当对某个快照集进行应急、演练配置了，则该快照集下会产生一个虚拟机图标	

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
系统信息	快照周期：记录第一次快照时间到最后一次快照时间		
	快照统计：记录产生的数据集和快照集的个数		
磁盘信息	客户端的所有备份磁盘的信息		

表 4.3-1

4.4. 应急模块

用户进入应急演练操作界面后，点击其中某个快照点，选择“应急配置”，创建应急主机。

序号	分类	操作步骤	备注
①	基础配置	接管主机名称	
②		计算节点：供用户选择创建的虚拟机运行在哪个计算节点上。	此处应添加计算节点的负载状况
③		操作系统：自动匹配（暂未定）	需要与客户端操作系统完全一致
④		CPU 核数：供用户选择创建的虚拟机 CPU 为几核，可参考该客户端 CPU 核数。	CPU 核数、内存的最大值受限于该计算节点服务器的产品参数。
⑤		内存：供用户选择创建的虚拟机内存为多少 M，可参考该客户端内存。	
⑥	存储	默认有本客户端已备份的硬盘，点击增加外部存储：可选择除本客户端以外的其他设备的某个快照集下的某个磁盘。	需增加删除已添加的外部存储功能。 所选设备需要与客户端操作系统一致。
⑦	网络	配置计算节点的所属的网段	所选网段需与客户端网段一致

表 4.4-1

4.5. 演练模块

用户进入应急演练操作界面后，点击其中某个快照点，选择“演练配置”，创建演练主机。演练模块配置同接管模块，但不对网卡进行配置。

5. 恢复存储

5.1. 恢复存储默认界面

DataSure

- 在首页菜单栏选择“恢复存储”，进入“恢复存储默认界面”；
- 该界面的状态栏部分由创建磁盘、全部挂载、存储节点、日志信息四个部分组成，如下图 5.1-1 所示。

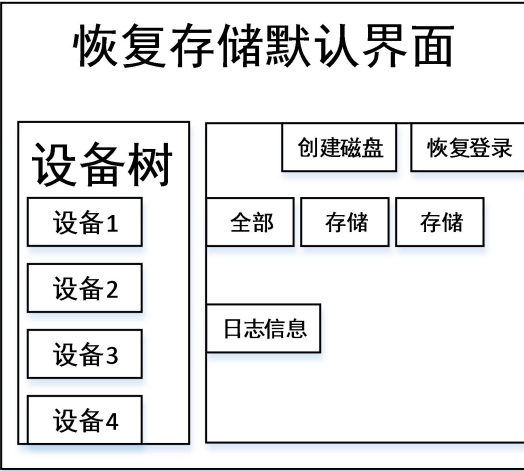


图 5.1-1

5.1.1. 创建磁盘

每成功创建一个虚拟磁盘后，都会生成一个 dsf 文件和一条挂载记录。其中 dsf 文件显示在对应的存储节点下，挂载记录显示在“全部挂载”下。

序号	操作步骤	备注
①	选择某个存储节点下的某个存储介质	为虚拟磁盘设置存储路径
②	设置磁盘大小，单位可选 MB、GB	最大磁盘的大小受存储介质大小的限制。
③	磁盘文件名	自动生成文件名，按“0-创建时间-new.dsf”的格式生成

表 5.1.1-1

5.1.2. 全部挂载

- 全部挂载记录来源有两种：由快照点配置的挂载任务、创建的虚拟磁盘。
- 点击某条挂载任务后，会在“恢复存储默认界面”的状态栏下方显示“挂载信息”，此处内容更详细。

分类	描述	备注
----	----	----

AceSure		UI 功能规格说明书
DataSure		
挂点名称	显示用户在快照点“挂载配置”或对空虚拟磁盘“创建挂载”时设置的名称。	未“创建挂载”的空虚拟磁盘不显示挂载点名称、目标 IP 地址、目标设备名称。
源设备 IP 地址	显示该“挂载”的源机 IP 地址	
目标 IP 地址	显示用户在快照点“挂载配置”或对空虚拟磁盘“创建挂载”时设置的目标 IP 地址。	
类型	类型分为 ISCSI 挂载、FC 挂载、卷/分区挂载、空虚拟磁盘四种。	其中“空虚拟磁盘”在“创建挂载”后会切换显示为用户选择的挂载方式：ISCSI 挂载或 FC 挂载。
挂载状态	挂载状态分为未挂载、挂载成功、挂载失败	未挂载为灰色、挂载成功为绿色、挂载失败为灰色。
挂载备注	挂载操作的反馈信息	
操作	创建挂载、删除	所有通过“创建磁盘”产生的挂载记录的默认操作都是“创建挂载”和“删除”，这里的“删除”操作仅删除挂载记录
	激活、配置、删除	所有通过快照点“挂载配置”的挂载记录的默认操作都是“激活、配置、删除”，而空虚拟磁盘通过“创建挂载”操作后，也可以进行“激活、配置、删除”操作，且所有挂载记录在“卸载”操作后，会回到“激活、配置、删除”操作状态。
	卸载、配置、删除	只可以进行“卸载”操作，其余“配置”、“删除”操作是灰色的。

表 5.1.2-1

下表对全部挂载记录的不同操作进行详细说明：

- “创建挂载”是仅针对“创建磁盘”产生的空虚拟磁盘进行的操作。“创建挂载”成功后，原挂载记录会添加进挂载点名称、目标 IP 地址、目标设备名称等信息。
- “配置”操作是方便用户对已完成“挂载配置”的挂载记录进行配置修改操作，但不可对挂载方式进行修改，而不同的挂载方式相应的“配置”操作也不同。
- “激活”操作完成之后，只可以卸载，不可以进行其他任何操作。

DataSure

分类	操作步骤	备注
创建 挂载	①配置硬盘，生成挂载名称	默认选择新创建的虚拟磁盘
	②生成挂载名称	可以修改挂载名称
	③选择目标设备	目标设备会以“匹配当前系统”或“全部”两种模式，显示可供选择的目标设备。一般目标设备须与源设备属于同一种系统。
	④选择挂载方式：ISCSI 挂载、FC 挂载	根据目标设备是否支持这两种挂载方式，供用户选择。
	⑤选在挂载权限：只读、可编辑	若选择“只读”权限则不产生临时 dsf 文件。
	⑤挂载目标	指客户端的 ISCSI_ID、FC_ID
配置	①已选择的目标设备	可修改挂载的目标设备
	②挂载名称	可修改挂载名称
	③选择字符串/选择挂载盘符	对于 ISCSI、FC 挂载是可修改挂载目标，对于卷/分区挂载是可修改挂载盘符。
激活	点击“激活”	通用存储里收到激活命令后生成一个 LUN 逻辑号，由客户端去连接该 LUN 逻辑号，连接成功则激活成功。
卸载	点击“卸载”	断开客户端和 LUN 逻辑号的连接，并删除 LUN 逻辑号。
删除	点击“删除”	仅删除挂载记录

表 5.1.2-2

5.1.3. 存储节点

- 存储节点分为概览图、文件浏览两种模式显示；
- “概览图”模式以存储介质为模块，展示该存储介质的基本信息、存储数据和存储节点的 I/O 性能；
- “文件浏览”模式以存储介质为模块，展示所有存储数据，包括备份产生的.dsf 文件，基于快照创建挂载产生的 temp.dsf 文件，基于快照创建虚拟机产生的 temp.dsf 文件、创建空

DataSure

虚拟磁盘产生的 new.dsf 文件。

分类		描述	备注
概 览 图	基本信息	展示该存储介质的总空间、已用空间、存放路径	
	存储数据	展示每个存储在该存储介质下的 dsf 文件的设备名称、客户端 IP 地址、占用的空间大小。	点击任意一条存储数据信息或“更多信息”可以跳转到文件浏览模式
		展示每个存储在该存储介质下的“虚拟磁盘”，包括名称、占用空间的大小。	
	I/O	监控存储节点的 I/O 流性能。	I/O 吞吐量
文 件 浏 览	存储数据	显示每个已产生 dsf 文件的设备名称、IP、占用空间、最后同步时间。	其中最后同步时间是指数据更新的最新时间
		每个新创建的虚拟磁盘名称、占用空间的大小的记录统一收录在 CustomDisk 文件夹中	
	操作	右键每一个 dsf 文件可以进行“挂载配置”、“删除快照”操作。	此处的“挂载配置”操作同快照点的“挂载配置”以及空虚拟磁盘的“创建挂载”操作效果一致。只有临时 dsf 文件未被占用的情况下才可以被管理员删除。

表 5.1.3-1

5.1.4. 日志信息

分类		描述	备注
编号		从数据库拉出来的？	
级别	正常		
	故障		
来源		存储名+存储 IP	
事件 ID	=30000	表示正常	
	>30000	表示异常	

DataSure

时间	年-月-日 时：分：秒	
内容	操作日志	

表 5.1.4-1

5.2. 界面跳转

- 从“恢复存储默认界面”跳转到“恢复存储操作界面”：在“恢复存储默认界面”中点击某个设备。
- 从“恢复存储操作界面”返回到“恢复存储默认界面”：在“恢复存储操作界面”中点击“返回键”。

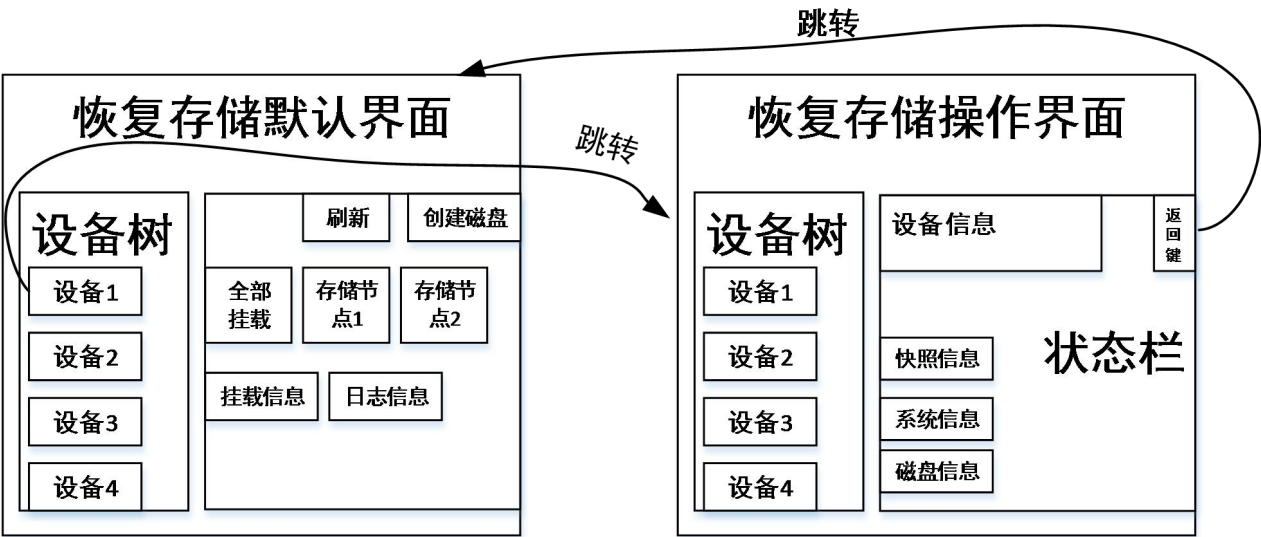


图 5.2-1

5.3. 恢复存储操作界面

恢复存储操作界面与应急演练操作界面显示的内容相同，其中快照信息、系统信息、磁盘信息参见 4.3 章节的描述。

5.3.1. 挂载配置

对快照点进行“挂载配置”有两个入口：

- 在“恢复存储操作界面”点击某个快照集，选择“挂载配置”；
- 在“恢复存储默认界面”存储节点，在“文件浏览”模式下，右键其中一个 dsf 文件，选择“挂载配置”；

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
界面	序号	操作步骤	备注
配置	①	配置硬盘	选择对某个硬盘或某个卷/分区进行挂载配置。
	②	输入挂载名称	
目标设备	③	选择的目标设备	可以选择“匹配当前系统”或者“全部”两种模式显示目标设备。展示全部目标设备是为了防止用户有特殊挂载需求。
	④	选择挂载方式	硬盘挂载可以选择 ISCSI 挂载、FC 挂载，而卷/分区只可以选择卷/分区挂载。 注： 如果目标设备没有对应的 ISCSI，FC 连接字符串，该挂载方式也不可选。
	⑤	选择挂载权限	“ISCSI 挂载”、“FC 挂载”可选择“只读”或者“读/写”，而“卷/分区挂载”只可选“只读”权限。
	⑥	选择字符串/选择挂载盘符	ISCSI 挂载、FC 挂载可以选择字符串，卷/分区挂载可以选择挂载盘符。 注： Linux 系统设备选择的挂载盘符是 mount1、mount2…，而 windows 系统设备选择的挂载盘符是 Z、Y、X…

表 5.3.1-1

6. 报表日志

在首页菜单栏选择“报表日志”，进入报表日志界面，该界面由报表日志树和状态栏组成，如下图 6-1 所示。

查看“报表日志”有两个入口：

- 用户从左侧日志树点击需要查看的报表或日志，进入页面
- 用户从状态栏点击需要查看的报表或日志，进入页面

AceSure

UI 功能规格说明书

DataSure

报表日志界面

▼ 统计报表

▼ 日志

报表 · 日志

刷新

性能报表

故障报表

备份报表

功能日志

系统日志

运维日志

图 6-1

功能	描述	界面
刷新	更新当前页面的报表	<div>刷新</div>
导出	以 pdf、xls 文档格式导出用户权利范围内的所选择报表。	<div>导出</div>
时间	有默认、一天、一星期、半个月、一个月、自定义各种模式	<div>请选择时间</div>
查询	查找符合设置时间以内产生的报表日志	<div>查询</div>
重置	清除已设时间，重新设置查询时间段	<div>重置</div>

表 6-1

分类	描述	备注
统计报表	性能报表	统计显示客户端设备的性能报表
	故障报表	统计显示客户端设备的故障报表
	备份报表	统计显示客户端设备信息、备份数据容量
		可以选择按机器名、IP 地址、设备描述三种方式显示客户端。根据首页设备树的分组显示每一个设备，若某分组下无设备，则不显示该分组。

AceSure		UI 功能规格说明书		
DataSure				
日志	功能日志	备份日志	主要记录备份的操作和系统运行所产生的日志	主要记录服务端的备份、预警、应急、恢复存储等功能的日志， 可以 xls 格式导出
		预警日志	主要记录预警的操作和系统运行所产生的日志	
		应急日志	主要记录应急演练的操作和系统运行所产生的日志	
		存储恢复日志	主要记录恢复存储的操作和系统运行所产生的日志	
	系统日志		主要记录“配置”的操作和用户登录退出等日志	可以 xls 格式导出
	运维日志		主要记录客户端的“添加运维日志”	可以 xls 格式导出

表 6-2

7. 配置

配置界面由配置列表和状态栏，配置列表包括输出设置、存储节点、计算节点、系统设置、账号管理、角色管理、许可证授权。状态栏是根据用户选择的配置列表里的项目显示当前状态。

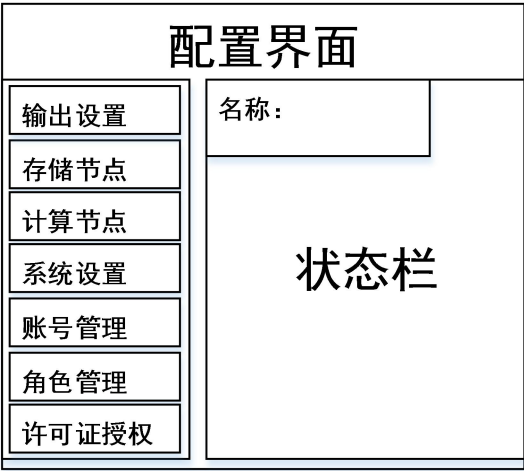


图 7-1

7.1. 存储节点

分类	操作步骤	说明
删除存储器	右键某个存储节点, 点击“删除存储器”	删除的只是存储器记录, 连带该存储器下面的存储介质。
设置默认 VMS	右键某个存储介质, 点击“设置默认 VMS”	可以在备份配置是选择存储位置时, 作为默认 VMS, 优先被用户选择。
删除存储介质	右键某个存储介质, 点击“删除存储介质”	删除只是存储介质记录
详细信息	点击某个存储节点或某个存储介质, 在状态栏的下方会显示该存储节点或介质的详细信息。	

图 7.1-1

7.1.1. 添加 VMS

选择某个存储节点, 点击“+新增”为该存储节点添加 VMS, 具体操作见下表 7.1.1-1。

序号	操作步骤	备注
①	介质服务器名称	也就是存储节点名称, 不可修改。
②	介质名称	自动生成, 由 S1 逐一递增, 若某个介质被删除, 该介质名称仍可被复用。
③	存储路径	为介质选择保存在存储节点上的路径
④	IP 地址	若该存储节点有备用 IP, 用户可以选择使用其中一个 IP 地址。

表 7.1.1-1

7.1.2. 配置存储节点

选择某个存储节点, 点击“配置”为该存储节点进行配置, 具体操作见下表 7.1.2-1。

序号	操作步骤	备注
----	------	----

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
①	存储器名称	可修改存储节点的名称	
②	首选 IP 地址	存储节点默认使用的 IP 地址	
③	备用 IP 地址	若存储节点有多个网卡，点击“新增”按钮，则可以添加多个 IP 地址备用。	
④	并发数	读写连接数	
⑤	是否启用已存在路径	启用已存在路径表示：已删除的介质存储路径可以复用。	

表 7.1.2-1

7.2. 计算节点

分类	操作步骤	说明
删除计算节点	右键某个存储节点, 点击“删除存储器”	删除的只是存储器记录, 连带该存储器下面的存储介质。
详细信息	点击某个计算节点, 在状态栏的下方会显示该计算节点的详细信息。	

表 7.2-1

7.2.1. 计算节点配置

序号	操作步骤	备注
①	计算节点名称	可修改计算节点的名称
②	计算节点 IP	计算节点默认使用的 IP 地址
③	备用 IP 地址	若计算节点有多个网卡，点击“新增”按钮，则可以添加多个 IP 地址备用。

表 7.3.1-1

7.3. 账号管理

7.3.1. 新建账户

分类	操作步骤	说明
----	------	----

AceSure		UI 功能规格说明书		
DataSure				
基本信息	账户名称	新建账户的名称		
	验证方式	账户密码、USB-Key、密码或 USB-Key		
	登录密码	设置登录账户密码（密码长度和组成与“系统安全配置”设置相关）		
	确认密码	重复登录密码，防止出错		
	所属角色	默认角色有初始角色、设备管理员、存储管理员、计算管理员、运维管理员等 5 个角色		
	电子邮箱	用来收邮件通知		
	电话号码	用来收短信通知		
	描述	描述该账户		
	设备组		勾选该用户有权限操作使用的设备组	
	存储节点		勾选该用户有权限操作使用的存储节点	
	计算节点		勾选该用户有权限操作使用的计算节点	

表 7.3.1-1

7.3.2. 查找账户

分类	操作步骤	说明	备注
查找 账户条件	账户名称	按账户名查找，可输入账户全名或账户名的某个字节	支持多条件查询和模糊查询
	账户状态	三种状态：无、启用、禁用	
	所属角色	可按所属角色来缩小查找范围，精确查找	

表 7.3.2-1

7.3.3. 修改账户

分类	操作步骤	说明
----	------	----

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
基本信息	账户名称	填写基本信息，其中电子邮箱是用来接收邮件通知，手机号是用来接收短信通知的。密码强度可以在“配置>系统设置>系统安全配置”中设置密码校验方式和最低长度。	
	验证方式		
	登录密码		
	确认密码		
	电子邮箱		
	描述		
设备组		勾选用户可操作的对象	
存储节点			
计算节点			

表 7.3.3-1

7.3.4. 删除账户

Admin、auditor、security 三个账户不可以被删除，登录的账户不可以删除本账户，其他账户若其角色没有“删除账户”的权限的话，则不可以删除其他账户。

7.4. 角色管理

分类	操作步骤	说明
新建角色	填写角色名称、权限、角色描述	若权限选择自定义，可直接跳出分配权限窗口
分配权限	勾选角色的权限	用户选择有哪些操作、管理权限
修改角色	修改角色名称、描述	
删除角色		Admin、auditor、security 三个角色默认不可以被删除。登录的账户所设角色不可以被本账户删除，其他账户若其角色没有“删除角色”的权限的话，则不可以删除其他角色。

表 7.4-1

7.5. 输出设置

AceSure		UI 功能规格说明书		
DataSure				
分类		操作步骤		说明
邮件通知配置	SMTP 主机名		填写发电子邮件的邮件服务器主机名	
	发件人地址		设置发送电子邮件的邮箱地址	
	密码		设置发送电子邮件的邮箱的登录密码	
短信通知配置	COM 端口		设置短信猫与服务端的通信端口	
	空		空	
通知计划配置	配置		统一设置六个模块克隆、预警、虚拟机管理、挂载、存储器管理、计算节点管理的信息通知时间。	
	设置		各自设置六个模块克隆、预警、虚拟机管理、挂载、存储器管理、计算节点管理的信息通知时间。	
	提醒方式		勾选三种提醒方式：消息、邮件、短信，可多选。	

图 7.5-1

7.6. 系统设置

分类		操作步骤		说明
服务器配置	内网 IP 地址		服务端内网 IP，不可修改	
	外网 IP 地址		不可修改	
	WEB 访问端口		不可修改	
	消息通讯端口		与消息服务器通信的端口，不可修改	
系统安全	登录访问配置	错误登录	限制错误登录次数	设置错误登录的限制次数，当超过设置的次数时，则登录无效。
		限制	限制错误登录时间	若超过限制错误登录次数，锁定登录的时间
		IP 登录范围		未勾选该配置则所有 IP 都可登录，勾选该配置且设置登录白名单，则只有这些 IP 地址的设备可登录本系统
	系统	密码过期提示		设置过期时间限制，会在时间限制到达之后，提醒用户设

AceSure		UI 功能规格说明书	
DataSure			
	安全配置		置新密码。
		密码校验	选择校验方式：“不校验”或“字母+数字”，设置密码最低长度（至少为6）
日志管理	启动日志清理		是否启动日志清理（包括系统日志、功能日志、运维日志）可按选择的时间段定期清理。
	日志个人邮件计划		设置发送间隔时间
备份系统配置备份	导出		下载 Mysql 数据文件
	导入	导入配置文件	导入之前下载的 Mysql 数据文件，恢复系统运行环境
数据库备份	数据库备份文件		可开启数据库备份，并设置数据库自动备份路径，保存在某存储介质下。

表 7.6-1

7.7. 许可证授权

7.7.1. 注册产品

暂未定

7.7.2. 激活产品

暂未定

表 7.6-1

7.7. 许可证授权

7.7.1. 注册产品

暂未定

7.7.2. 激活产品

暂未定