

华汇 用户体验管理系统 UE v8.0

用户使用手册



深圳市华汇数据服务有限公司

前言

UE 是一款针对 IT 应用系统的企业级用户体验监控和管理产品。它实现了对 IT 终端用户行为和体验的监测、告警、诊断、分析和评估，能够帮助客户了解、优化和改善 IT 用户体验情况，并最终提高企业 IT 用户满意度和业务产出。

UE 由三个主要部分组成：探针、数据引擎、管理平台。本手册描述了在管理平台如何配置 UE 来监控企业应用，以及如何利用 UE 监控结果来帮助您获取有价值的信息。

✓ 读者对象

本文档读者包括 UE 系统管理员、应用配置员和普通用户。

- ✓ 系统管理员：负责 UE 安装和部署，系统本身的监测、维护和调优，以及为其他用户分配权限。
- ✓ 应用配置员：负责定义 UE 要监控的应用，以及会话识别、动作命名规则、事务定义、错误定义、登录名识别规则等可能影响应用监控行为和结果的操作。
- ✓ 普通用户：查看和分析 UE 监控结果的人员，包括 IT 和业务人员，他们在规定的权限内访问系统。

✓ 术语及缩略语

UE：用户体验监控与分析平台。

目录

第 1 章	快速入门	7
1.1	系统结构介绍	7
1.2	名词解释	8
1.3	访问入口	9
1.4	客户端要求	9
1.5	主界面布局	10
1.6	功能导航	10
1.7	常用操作和关键点介绍	13
1.7.1	查询工具栏的使用	13
1.7.2	界面操作提示说明	15
1.7.3	界面通用图标说明	15
1.7.4	界面通用颜色说明	15
1.8	理解角色和权限	15
第 2 章	权限管理	16
2.1	用户管理	16
2.1.1	单位维护	17
2.1.2	用户维护	18
2.1.3	用户绑定角色	19
2.2	角色管理	20
2.2.1	角色维护	20
2.2.2	权限分配	21
2.2.3	角色关联用户	22
2.3	操作示例	22
2.3.1	用户场景	22
2.3.2	操作过程	23
第 3 章	系统管理	26
3.1	全局参数设置	26
3.2	登录安全设置	26
3.3	数据备份和清除设置	27
3.4	定时任务执行设置	29
第 4 章	应用配置	32
4.1	概述	32
4.2	应用配置	33
4.2.1	快速配置应用	33
4.2.2	应用的界面显示配置	35
4.2.3	阈值设置	35
4.2.4	配置会话	38

4.2.5	动作命名.....	39
4.2.6	定义事务.....	43
4.2.7	配置错误.....	47
4.2.8	属性抽取.....	48
4.3	事件配置.....	51
4.3.1	事件定义.....	51
4.4	业务流程配置.....	53
4.5	地域配置.....	55
4.6	用户组.....	57
4.7	动作、事务配置.....	59
4.8	操作示例.....	60
4.8.1	配置需求.....	60
4.8.2	配置过程.....	60
第 5 章	状态概览.....	65
5.1	概述.....	65
5.2	全局概览.....	65
5.3	应用概览.....	66
5.4	业务概览.....	67
5.5	地域概览.....	68
5.6	服务器概览.....	70
5.7	用户组概览.....	71
第 6 章	专题分析.....	73
6.1	概述.....	73
6.2	可用性专题分析.....	73
6.3	性能专题分析.....	76
6.4	负载专题分析.....	81
6.5	资源消耗分析.....	85
6.6	错误专题分析.....	87
6.7	满意度专题分析.....	91
6.8	业务专题分析.....	93
6.9	用户行为分析.....	98
第 7 章	问题清单.....	101
7.1	概述.....	101
7.2	最近的慢动作.....	101
7.3	最近的慢事务.....	102
7.4	大访问量的动作.....	103
7.5	大流量的动作.....	104
7.6	差性能的动作.....	105
7.7	不可用的动作.....	106
7.8	错误清单.....	107
7.9	事件清单.....	108
第 8 章	综合分析.....	109

8.1	概述.....	109
8.2	TOPN 排行.....	109
8.3	规律分析.....	112
8.4	运行报告.....	112
第 9 章	系统评价.....	114
9.1	概述.....	114
第 10 章	事件管理.....	115
10.1	概述.....	115
10.1.1	概念.....	115
10.1.2	事件分类.....	116
10.1.3	事件状态.....	116
10.2	事件控制台.....	117
10.2.1	所有事件.....	117
10.2.2	事件组管理.....	120
10.2.3	事件组编辑.....	121
10.3	通知规则管理.....	121
10.3.1	通知规则维护.....	121
10.3.2	通知用户组管理.....	125
10.3.3	通知日志查询.....	125
第 11 章	会话跟踪功能.....	127
11.1	会话跟踪管理.....	127
11.2	IP 跟踪分析.....	129
11.3	体验差的客户端.....	129
第 12 章	主动模拟功能.....	130
12.1	概述.....	130
12.2	调度服务器管理.....	131
12.3	测试点管理.....	131
12.4	测试结果查看.....	133
第 13 章	界面常见问题.....	135
12.1	如何修改登录密码?	135
12.2	如何设置我的首页?	135
12.3	左侧的菜单为何消失了?	136
12.4	为何功能菜单上只看到一部分功能模块?	137
12.5	没有权限操作的提示是什么意思?	137
12.6	在图表界面里, 为何不能查询到上个月的某个小时的数据?	137
12.7	某业务系统可正常访问, 但 UE 界面没有统计数据.....	138
12.8	如果业务系统配有负载均衡, 应用如何配置.....	139
12.9	系统更新后点击页面出错.....	139
第 14 章	附录.....	141
13.1	HTTP 响应码定义表.....	141

13.2 交换机端口镜像设置..... 141

第 1 章 快速入门

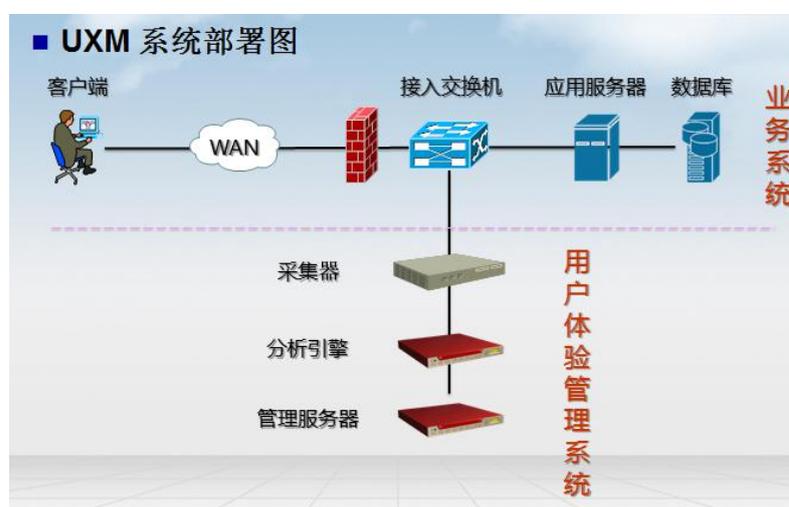
1.1 系统结构介绍

UE 由三个主要部分组成：探针、数据引擎、业务平台。UE 体系结构如下图所示，它包含下列组件：

探针(Probe)是一台被动地收集实时的网络通信数据的设备。它通过端口镜像或网络分流器连接到受监控的网络上。在接入点上发生的最终用户和受监控的服务器之间的网络通信数据都被收集，经过滤（丢弃无关的报文），先被组织成交互记录，再把交互记录分组成动作记录，并把处理的结果数据发送给数据引擎。

数据引擎(Data Engine)，又简称为“引擎”，进一步处理探针所提交的数据。它主动连接到探针设备，能同时接受多台探针的数据，并把它们保存到内部的数据库。大多数的数据处理任务被定期执行，包括根据 dcom 数据库中的配置信息把动作记录归入不同应用，从动作记录中识别事务记录和会话记录，统计最终用户的信息。在此基础上，它定期地把结果数据发送给 dcom 数据库，结果中的事件有可能激发告警。

业务平台(Business Platform)通常被集成到本公司的 dcom 监控平台中，但也可以独立安装和配置。它存储了数据引擎提交的这几方面的数据：业务信息、业务无关的信息、事件信息、最终用户信息。它通过 WEB 控制台提供人机接口，以便监控的管理者查看监控结果和对产品进行配置。



1.2 名词解释

在管理界面以下词语出现频率较高，在使用前大致浏览有助于更好使用系统：

应用：对应于同一业务系统或某个模块的功能集合

动作：对于 Web 应用，动作就是页面

会话：用户在同一客户端一次持续的页面访问活动

事务：一系列关键动作的有序集合

服务器：用户访问页面所连接的后台服务器

地域：用户访问页面时所在的区域

用户组：根据登录名进行的自定义访问用户分类

客户端：用户访问页面所使用的浏览器类型

不可用动作：响应码为 4XX 和 5XX，或者访问超时的动作

可用：指定时段内，可用动作数占总访问动作数的百分比值

正常动作（满意动作）：响应时间在阈值范围内的动作，

轻微动作（可容忍动作）：响应时间超过轻微阈值设置的动作

严重动作（不满意动作）：响应时间超过严重阈值设置的动作

性能：指定时段内，正常动作数量乘以权值 100 加上 轻微动作数量乘以权值 60 之和 除以动作总数量所换算出的性能值

负载：这里使用会话数量、动作数量或者请求数量代表系统的负载

流量：这里指页面大小之和

页面总耗时：页面从发起请求到接收到最后一个响应的总时间

连接耗时：页面从发起请求到接收到最后一个响应的总时间里，用于连接占比折算的时间

服务器耗时：页面从发起请求到接收到最后一个响应的总时间里，用于服务器运算占比折算的时间

网络耗时：页面从发起请求到接收到最后一个响应的总时间里，用于网络传输占比折算的时间

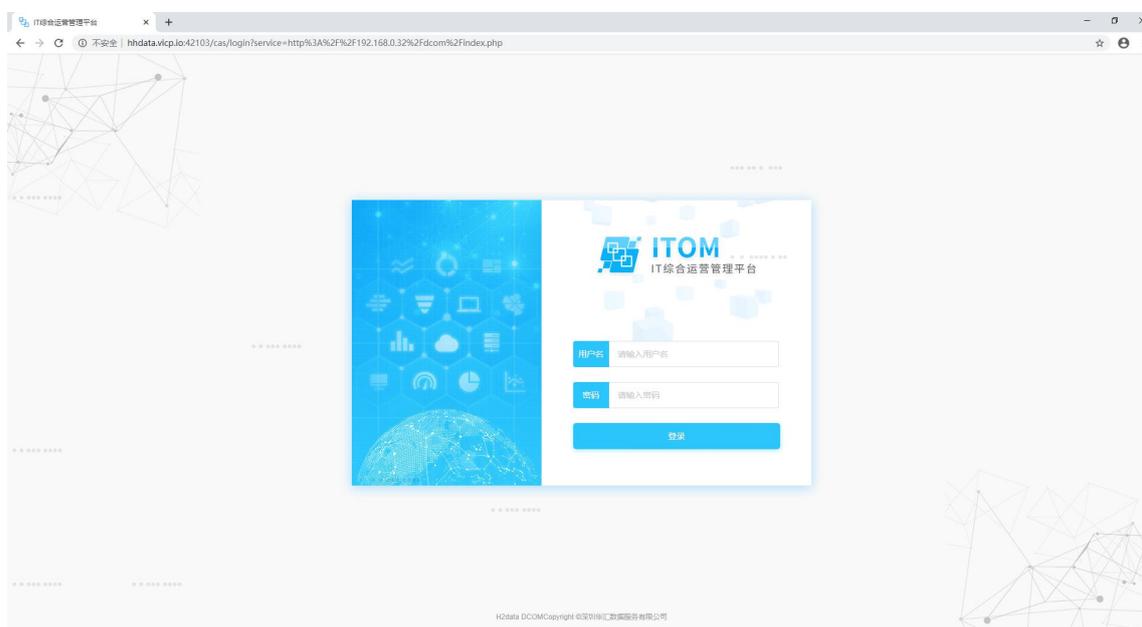
客户端耗时：页面从发起请求到接收到最后一个响应的总时间里，用于浏览器加

载页面占比折算的时间

URL: 指 http-web 应用中的页面标识, 如: <http://dcom.hhdata.net/index.php?ctrlid=1> 表示一个网站的某一个页面。

1.3 访问入口

在浏览器地址栏上输入以下访问 URL: `http://web 服务器 IP/dcom/index.php`, 进入系统登录页面:



输入帐号密码即可进入主界面。其中, “web 服务器 IP”、“帐号”和“密码”的相关信息, 请咨询系统管理员。

系统内置了一个 admin 的管理用户。

1.4 客户端要求

UE 管理平台支持多种浏览器的不同版本:

- IE: IE6、IE7、IE8、IE9、IE10
- 火狐: 至目前最新版本
- Chrome: 至目前最新版本

为了较好的展现效果, 推荐使用以下几种分辨率:

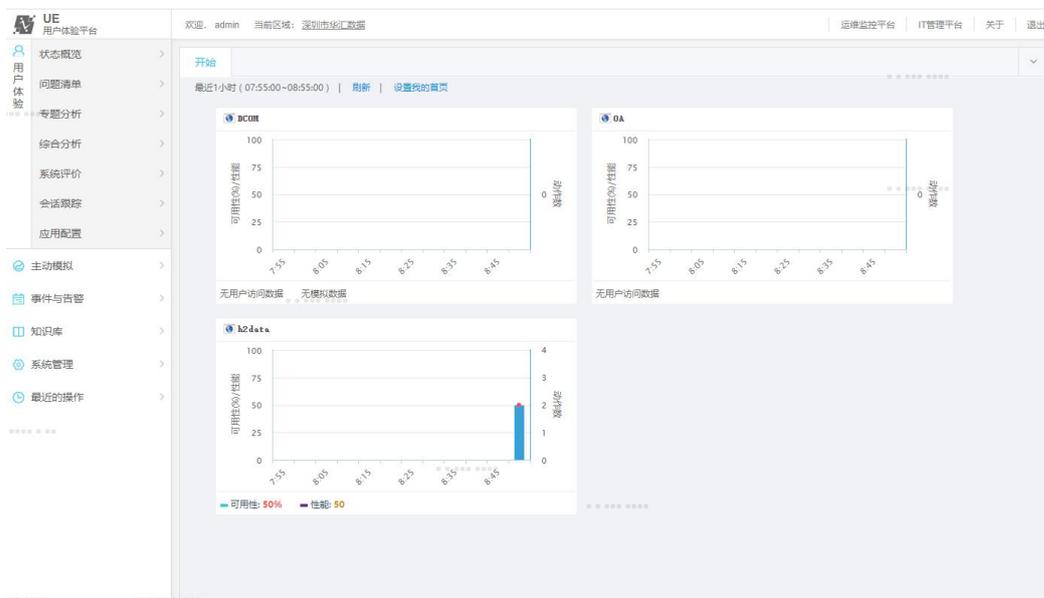
- 1366 * 768

- 1400 * 1050
- 1920 * 1080

1.5 主界面布局

管理平台的主界面分为三大部分：

- 上面区域：展现管理平台标题、登录名、当前区域等信息，提供查看关于、点击退出等操作。
- 左边区域：功能菜单入口，为多层次的列表结构。
- 中心区域：点击各个功能菜单打开页面的展现区域，此部分为界面的主要部分。

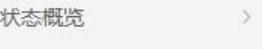
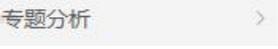


1.6 功能导航

管理平台以左侧的功能菜单为入口，根据本次的操作目标，首先定位第一层次的入口，然后定位到目标页面入口，点击目标页面打开页面：



下面罗列部分操作线路图:

操作目标	第一层菜单	目标定位
如果你是系统管理员，要维护修改系统		系统参数配置->系统参数配置、 系统参数配置->数据备份&清除、 系统参数配置->全局参数设置
如果你是系统管理员，要进行权限分配		权限管理->用户管理、权限管理 ->角色管理、权限管理->用户组管理
如果希望全面了解系统的当前运行情况		 <p>根据不同的关注点，选择入口</p>
如果希望专注于某个角度分析系统的运行情况		 <p>目前提供了可用性、性能、负载、资源消耗、错误、满意度、业务流程、用户行为这八大类分析</p>

<p>如果希望综合比较的运行情况</p>		 <p>综合分提供了 TopN 排行、规律分析、运行报告等功能供选择</p>
<p>如果希望系统评价的运行情况</p>		 <p>系统评价提供了评价模型定义、评分概览、月度报告等功能选择</p>

1.7 常用操作和关键点介绍

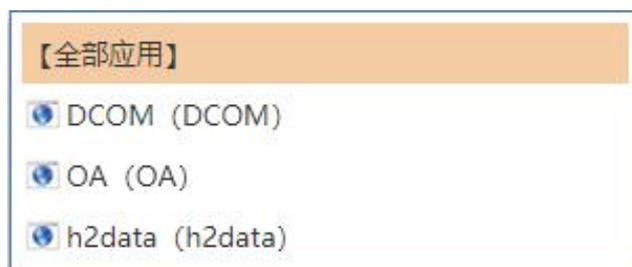
1.7.1 查询工具栏的使用

数据浏览界面的顶部基本都包含一个统一的查询工具栏，用户可根据需要设定不同的条件组合，最后点击“ 查询”按钮得出查询数据：



下面详细说明各个选择条件的设置：

- **应用选择框：** 点击下拉框后，弹出一个应用列表面板，供选择单个应用

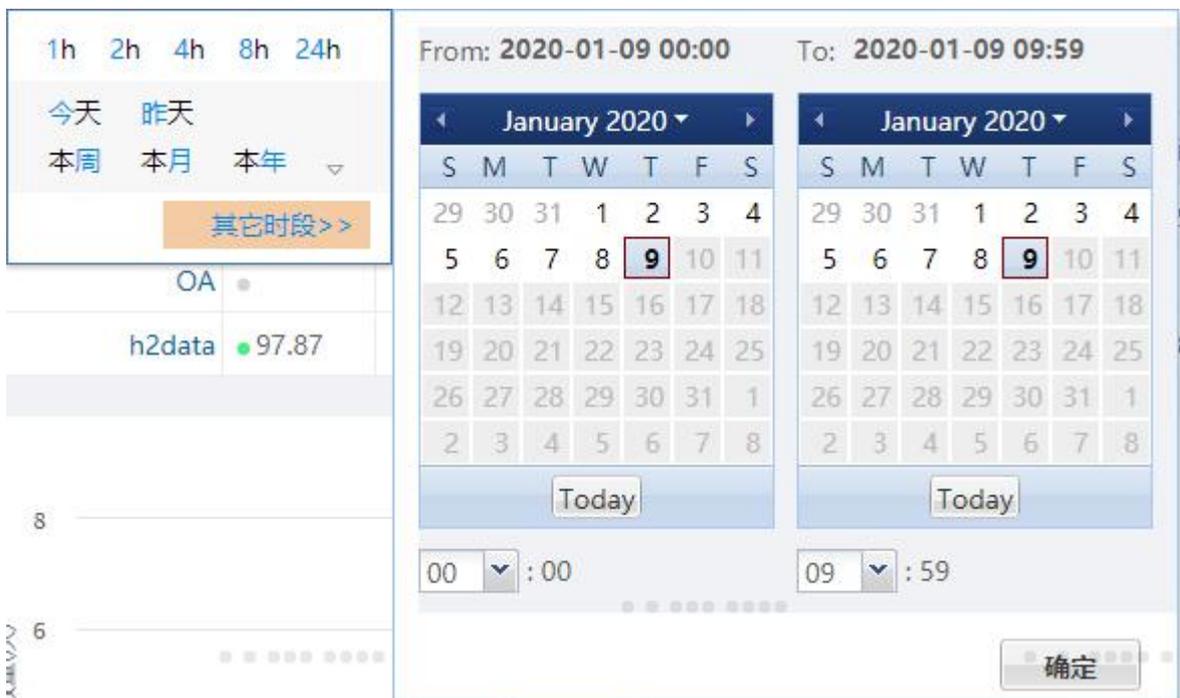


- **地域选择框**：点击下拉框后，弹出一个有层次关系的地域列表，点击配置地域，其中，黑色字体节点为可选项，选中后，查询数据将按该地域下的子地域进行分组展现；灰色字体为叶子节点，不可选，如需展现该地区数据，则向上一层选中父节点。

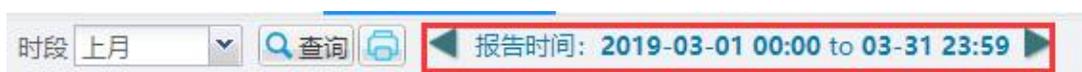


（说明：根据设计，部分界面不出现该选项）

- **时段选择框**：点击下拉框后，弹出一个时段选择面板。其中，
 - ① 前三行为一些不同时间长度的最常用时段；
 - ② 点击“▽”，显示另一组较常用时段；
 - ③ 如果查询时段不在上述条件内，可点击“其它时段”，进行自定义起止时间。



当选中一个时间段查询后，工具栏界面会出现代表“◀前翻”和“▶后翻”两个方向的三角图标，点击某个方向的图标时，系统根据当前选中时段，自动切换到另一个相同时间跨度的时段中，例如下图，时段选择了“昨天”，如果点击“◀”，表示查询昨天的前一天数据，即前天的数据：



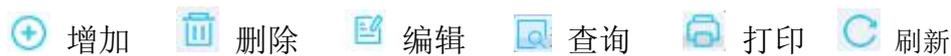
通过这个快捷操作，可以迅速地定位到环比时段进行对比浏览数据。

1.7.2 界面操作提示说明

当鼠标移至某个位置变成“”图标时，表示此处可点击操作，例如跳转到其它页面，或者弹出详情窗口等。如下图，当发现红色色块，表示存在异常数据，可进一步点击追踪问题数据。



1.7.3 界面通用图标说明



1.7.4 界面通用颜色说明

数据展现界面中使用的颜色有专用的含义，说明如下：

	可用性(%)		可用、正常		连接耗时
	性能		轻微		服务器耗时
	请求数		不可用、严重		网络传输耗时
	动作数				客户端耗时
	会话数				用户思考时间
	流量(M)				累计占用服务器时间

1.8 理解角色和权限

本平台提供了用户权限管理，不同用户属于不同角色；每个角色赋予一定的操作权限，只能浏览或者操作指定功能；用户属于哪些角色是由系统管理员分配的。

第 2 章 权限管理

UE 平台提供了用户角色的权限管理机制：



- ① 允许多用户登录本系统；
- ② 用户通过维护的账号和密码进行登录系统；
- ③ 提供了角色的实体进行权限管理；
- ④ 每个用户可属于多个角色；
- ⑤ 每个角色赋予了多个功能权限；
- ⑥ 系统内置了四类角色，并默认赋予了相关的界面操作权限：
 - 系统管理员：主要是完成 dcom 系统的基本维护，包括用户管理、系统配置、事件配置等工作；
 - 高层管理人员：查看各个应用的运行总体概况和用户满意度等信息；
 - 业务管理人员：查看相关应用的业务运行情况和业务开展情况等信息；
 - 开发人员：查看相关应用的错误明细，性能统计等信息，用于系统调优。

系统管理员可根据实际情况进行维护；

- ⑦ 用户可按“单位”进行分类组织；

2.1 用户管理

① 从菜单【系统管理】-【权限管理】-【用户管理】进入用户管理主界面，在这个界面可以完成单位管理维护；

② 从菜单【系统管理】-【权限管理】-【用户管理】进入用户管理主界面,在这个界面可以完成用户维护；

③ 从菜单【系统管理】-【权限管理】-【角色管理】进入用户管理主界面,在这个界面可以完成用户角色分配；



2.1.1 单位维护

在维护用户前，首先建立单位或部门信息。单位信息是有层级关系的数据结构，可根据企业内部的组织进行创建。通过选中某节点，右键弹出操作菜单，点击“创建单位”项目，将在对应节点下新建一个子节点，作为该单位/部门的下级组织，



弹出如下维护窗口：

创建单位/部门

上级单位: 单位/部门

单位名称:

单位级别: 分支机构

单位说明:

保存 重置 取消

- 单位名称: 单位或者部门的简称
- 单位级别: 可选的有总公司、分支机构、部门等三个选项
- 单位说明: 单位描述信息, 可空

不再使用(没有用户记录)的单位可以通过选中单位节点, 弹出右键菜单的“删除单位”功能进行删除。

单位名称可以修改, 通过选中单位节点, 弹出右键菜单的“维护单位”功能进入编辑。

2.1.2 用户维护

每个用户代表一个单独的登录用户信息, 由管理员创建了用户信息, 用户才能登录使用 dcom 系统。

添加用户后, 其基本信息修改可由个人完成: 系统管理中个人设置提供了这些功能:



在一个单位下可以增加多个用户。首先, 选中一个单位节点, 在用户管理下, 点击“增加用户”, 弹出如下窗口:

- 登录账号：用户登录 dcom 平台的账号信息，一般为英文，全局唯一
- 用户全称：用户的名称，一般为中文
- 密码：用户登录 dcom 平台提供的密码
- 确认密码：新增用户时对上面密码的再次录入确认
- 手机号码：用于接收事件短信
- 电子邮件：用于接收事件邮件
- 备注：描述和备忘信息

💡前面带*为必填选项

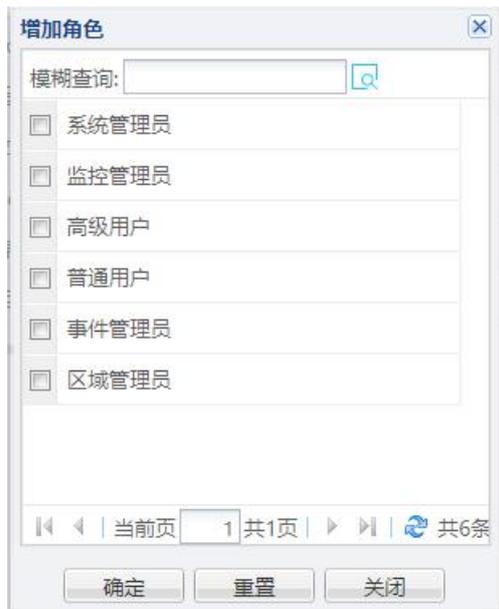
不再使用的用户信息可以通过选中记录，点击“删除用户”按钮进行删除。

用户的名称、登录密码、手机号码、电子邮箱信息可以在后续修改，通过选中用户记录，点击“修改用户”按钮，弹出编辑窗口进行修改。

💡登录账号不能修改

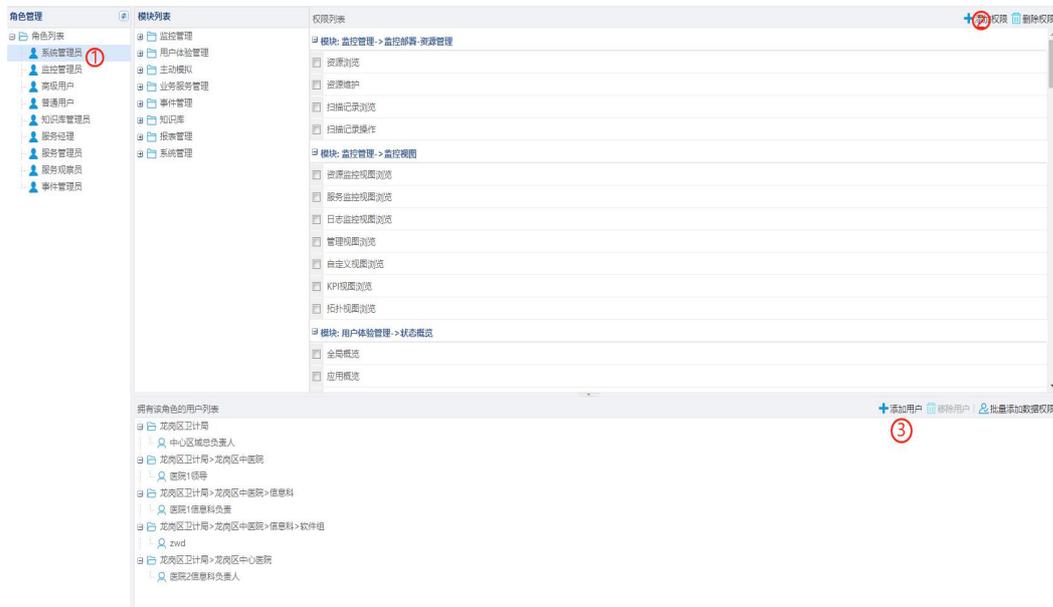
2.1.3 用户绑定角色

新建用户后，必须分配角色才能操作管理界面，选中用户记录，点击界面右下方工具栏的“增加角色”，在弹出窗口勾选对应的角色，可多选，保存即可。



2.2 角色管理

从菜单【系统管理】-【权限管理】-【角色管理】进入用户管理主界面，可完成新增删除角色、为角色分配权限、为角色批量绑定用户等功能。主界面分为三大部分：左侧为角色列表，右侧上方为选中角色可以操作的权限，右侧下方为选中角色下关联了哪些用户。



2.2.1 角色维护

系统内置了四个角色，管理员也可以根据管理的需要增设角色。使用右键弹出菜单，

选择“添加角色”功能，弹出如下窗口：



添加角色界面

角色:

序号:

保存 关闭

- 角色：角色的名称，例如“系统管理员”、“客服经理”等
- 序号：界面对角色的排序序号

不再使用的角色（下面没有关联用户），可以通过右键菜单的“删除角色”功能项删除之。

可修改角色名称和序号，通过右键菜单的“编辑角色”功能项，弹出修改窗口。

2.2.2 权限分配

每个角色只有被配置了操作权限才有意义，代表了拥有这个角色的用户在 dcom 系统可以进行哪些操作。具体操作：选中一个角色记录，点击主界面右上方的“添加权限”按钮，弹出如下界面：



模块列表

- 监控管理
- 终端管理
- 用户体验管理
- 主动模拟
- 业务服务管理
- 事件管理
- 知识库
- 报表管理
- 系统管理

权限列表

模块: 监控管理->监控部署-监控服务器管理

- 监控服务器浏览
- 监控服务器维护
- 监控代理浏览
- 监控代理部署

模块: 监控管理->监控部署-资源管理

- 资源台账
- 资源清单
- 资源维护
- 扫描记录浏览
- 扫描记录操作
- 机房视图维护

模块: 监控管理->监控部署-拓扑管理

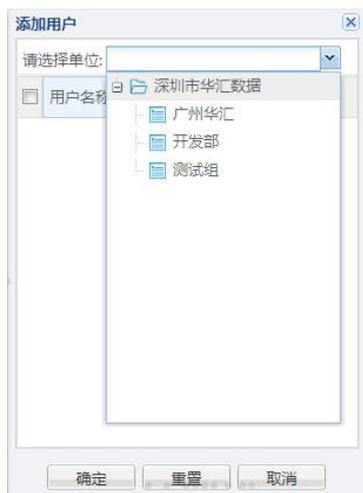
- 拓扑发现记录浏览
- 拓扑发现记录操作

添加权限 删除权限

勾选对应的权限，可多选，保存即可。

2.2.3 角色关联用户

选中一个角色，点击工具栏的“添加用户”，弹出选择用户的界面。勾选对应的用户，确定即完成关联操作。



2.3 操作示例

下面通过一个示例介绍在 UE 平台界面进行权限管理的操作过程：

2.3.1 用户场景

某企业有一类角色“监控管理人员”，平时主要负责对业务系统的运维工作，而“系统运维部门”的小李就是专门负责门户网站系统的监控管理人员。

在使用 UE 平台时，小李负责相关应用的配置工作（例如新建应用，配置事务等）；在日常巡检工作，通过系统的分析数据查看该应用的运行情况，提前发现发现故障。因此，在平台的操作权限如下：

- 状态概览：全局概览、应用概览、业务维护、服务器概览、地域概览、用户组概览、WebService 概览
- 问题清单：最近的慢动作、最近的慢事务、不可用的动作、差性能的动作、大访问量的动作、事件清单、错误清单、最多连接的 IP
- 专题分析：可用性分析、性能分析、负载分析、资源消耗分析、错误分析、满意

度分析、业务流程分析、用户行为分析

- 综合分析：TopN 排行、规律分析、运行报告
- 系统评价：评价模型定义、评分概览、月度报告
- 会话跟踪：会话管理跟踪、当前跟踪视图、体验差的客户端列表
- 应用配置：应用配置、全局配置、地域配置、动作、事务配置工具、采集服务器管理

2.3.2 操作过程

① 首先，需要在 UE 平台上增加角色“监控管理人员”：从菜单【系统管理】-【权限管理】-【角色管理】进入界面，在左侧的角色列表工具栏上，点击“+添加角色”，在弹出界面填写如下信息并保存：



添加角色界面

角色:

序号:

保存 关闭

② 然后，对该角色进行赋权：选中该角色后，点击界面左上角的“+添加权限”，在弹出界面中，勾选该角色可操作的界面权限，并保存：



模块列表

- ▣ 监控管理
- ▣ 终端管理
- ▣ 用户体验管理
- ▣ 主动模拟
- ▣ 业务服务管理
- ▣ 事件管理
- ▣ 知识库
- ▣ 报表管理
- ▣ 系统管理

权限列表

模块: 监控管理->监控部署-监控服务器管理

- 监控服务器浏览
- 监控服务器维护
- 监控代理浏览
- 监控代理部署

模块: 监控管理->监控部署-资源管理

- 资源台账
- 资源清单
- 资源维护
- 扫描记录浏览
- 扫描记录操作
- 机房视图维护

模块: 监控管理->监控部署-拓扑管理

- 拓扑发现记录浏览
- 拓扑发现记录操作

添加权限 删除权限

③ 在添加用户前，需要先维护部门信息，从菜单【系统管理】-【权限管理】-【用户管理】进入界面，在左侧的“单位管理”列表点击右键，在弹出菜单中填写,单位名称,然后选择单位级别，点击保存按钮：



创建单位/部门

上级单位: 单位/部门

单位名称:

单位级别: 分支机构

单位说明:

保存 重置 取消

④ 然后，选中该部门，添加用户：小李



新增用户

*登录帐号: admin

*用户全称:

*密码:

*确认密码:

手机号码:

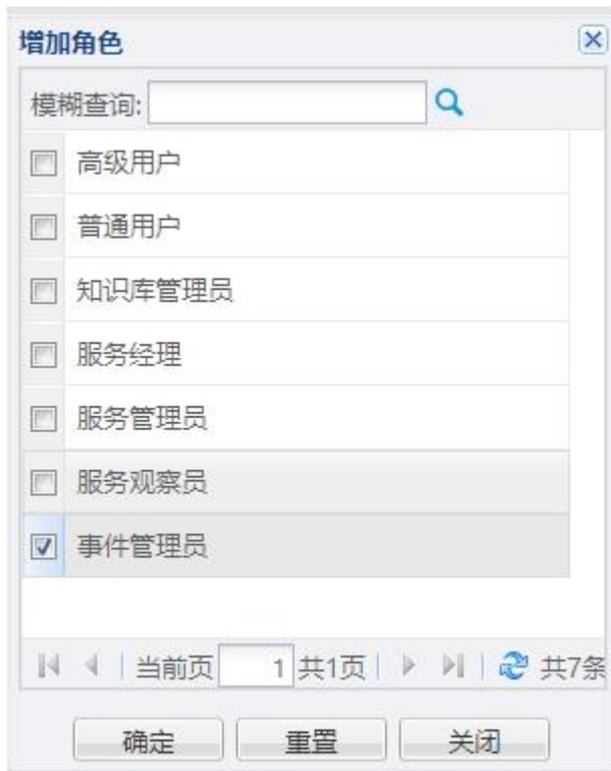
电子邮件:

桌面登录IP:

备注:

确定 重置 取消

⑤ 最后，为小李绑定角色“监控管理人员”，点击界面右下方表格工具栏的“+ 增加角色”，勾选“监控管理人员”，保存即可。



完成此步骤后，小李就可以这个账号登录 UE 管理界面了。

第 3 章 系统管理

dcom 平台提供了一些设置可以统一设定主界面样式或者数据备份、登录规则等操作规则，用户可以根据实际情况进行调整。

3.1 全局参数设置

提供一些界面样式设置，点击【系统管理】-【系统参数配置】-【全局参数设置】，进入如下界面：



■ 自动刷新闻隔

凡是有自动刷新的页面，例如首页、指标概览、动作保存配置等，都使用该配置获取刷新闻隔，默认为 5 分钟。

 **生成配置：**在界面编辑保存后，这些参数数据并未正式生效，需要明确提交，生成配置文件，并重新登录系统才看到修改效果。

3.2 登录安全设置

为了保证用户账号安全，dcom 平台提供了同一台机器发生多次（默认为 3 次）登录密码出错，短期内（默认为 5 分钟）不能使用平台的处理机制。管理员可以根据管

理的需要重新调整上述两个设置。

另外，对于每个用户的登录密码提供了三种安全级别设置，可根据企业系统安全要求进行调整：

- 高强度(high)：口令长不少于 8 位，由大写字母、小写字母、数字、特殊字母四种情况中的三种组成；
- 中强度(middle)：不少于 6 位，两种组成；
- 低强度(low)：不作限制

点击【系统管理】-【系统参数配置】-【系统参数配置】，进入如下界面，找到“登录安全设置”的选项，进行设置：

登录安全设置		*****
FAIL_TIMES	<input type="text" value="3"/>	描述信息: 登录失败的限制次数
FAIL_INTERVAL	<input type="text" value="300"/>	描述信息: 指定时段, 单位(秒)
PASSWORD_LEVEL	<input type="text" value="middle"/>	描述信息: 密码的安全性限制: 高强度(high): 口令长不少于8位, 由大写字母、小

 **生成配置：**在界面编辑保存后，这些配置并未正式生效，需要明确提交，生成配置文件，并重新登录系统配置才生效。

3.3 数据备份和清除设置

UE 有两类较庞大的数据：用户体验分析数据和事件历史数据。需要定时清除历史数据。目前前者暂不提供设置，规定保留规则为：

- 统计数据 5 分钟粒度表保留最近 2 天的数据；
- 统计数据小时粒度表保留最近 7 天的数据；
- 统计数据天粒度表保留最近 2 年的数据；
- KPI 指标数据 5 分钟粒度表保留最近 7 天的数据；
- KPI 指标数据小时粒度表保留最近 30 天的数据；
- KPI 指标数据天粒度表保留最近 2 年的数据；

事件历史数据提供一些设置项目，点击【系统管理】-【系统参数配置】-【数据清除&备份】，进入如下界面：

数据清除		
CLEANUP_EVENT_ACTIVE	<input type="text" value="12"/>	描述信息: <input type="text" value="当前事件保留小时"/>
CLEANUP_EVENT_HIS	<input type="text" value="30"/>	描述信息: <input type="text" value="历史事件保留天数"/>
CLEANUP_EVENT_DISCARD	<input type="text" value="3"/>	描述信息: <input type="text" value="过滤事件保留天数"/>
CLEANUP_METRIC	<input type="text" value="30"/>	描述信息: <input type="text" value="监控历史数据保留天数"/>
CLEANUP_LOG	<input type="text" value="30"/>	描述信息: <input type="text" value="LOG历史数据保留天数"/>
CLEANUP_SLM	<input type="text" value="30"/>	描述信息: <input type="text" value="SLA历史数据保留天数"/>
CLEANUP_COUNT	<input type="text" value="1000"/>	描述信息: <input type="text" value="分批执行的记录数"/>

- 当前事件保留小时：活动事件保留的时长（小时），超过这个时间的记录将移到历史事件库
- 历史事件保留天数：历史事件保留的时长（天），超过这个时间的记录将删除
- 过滤事件保留天数：被置为过滤标志的事件保留的时长（天），超过这个时间的记录将被删除
- 监控事件保留天数：监控的历史数据的保留时长（天），超过这个时间的记录将被删除
- LOG 历史数据保留天数：时间处理日志数据保留时长（天），超过这个时间的记录将被删除
- 分批执行的记录数：根据数据库的性能，确定每次（同一事务）执行数据清除的条数

UE 的数据库每天进行定时备份，具体的存储路径提供了以下设置：

数据备份

上传方式ftp或sftp:

数据库备份文件上传地址:

数据库备份文件上传路径:

用户名:

密码:

- 上传方式 ftp 或 sftp：备份文件上传提供三种方式：local-在 web 服务器本地存储；ftp-使用 ftp 的方式上传到其它服务器；sftp-使用 sftp 的方式上传到其它服务器
- 数据库备份文件上传地址：备份文件存储的服务器 IP

- 数据库备份文件上传路径：备份文件存储的路径
- 用户：上传的用户名
- 密码：上传用户的账号密码

 **生成配置**：在界面编辑保存后，这些参数数据并未正式生效，需要明确提交，生成配置文件后才生效。

3.4 定时任务执行设置

dcom 系统提供了定时调度任务的接口，通过新增任务可使用此功能。目前内置了三个定期执行的任务：

- 数据库备份和清理
- 用户体验数据清理
- 事件归档

点击【系统管理】-【系统维护】【任务调度管理】，进入如下界面，可新增调度任务，也可对已有任务的执行属性进行设置。

任务名称	生效时间	调度频率	超时时长	最大并行数	启用标志	最近运行状态	最近运行时间
数据库备份和清理	2010-01-01 04:04:04	24小时0分0秒	0小时0分0秒	1	<input checked="" type="checkbox"/>	运行成功	2019-04-28 04:08:25
UXM主题数据清理	2010-01-01 05:05:05	24小时0分0秒	0小时0分0秒	1	<input checked="" type="checkbox"/>	运行成功	2019-04-28 05:05:08
UXM快照及日志数据清理	2010-01-01 06:06:06	24小时0分0秒	0小时0分0秒	1	<input checked="" type="checkbox"/>	运行成功	2019-04-28 06:06:15
SIM状态统计分析	2010-01-01 09:01:00	1小时0分0秒	0小时0分0秒	1	<input checked="" type="checkbox"/>	运行成功	2019-04-28 17:01:04
EM事件归档及分析	2010-01-01 21:00:00	8小时0分0秒	0小时0分0秒	0	<input checked="" type="checkbox"/>	运行成功	2019-04-28 13:00:02

选中一个任务，点击“ 修改”，或者新增一个任务，弹出如下界面：

修改任务

任务名称: 数据备份和清理

生效时间: 2010-01-01 04:04:04 运行用户: h2data

调度频率: 24小时0分0秒 常用 启用:

最大并行数: 1 超时时长: 0小时0分0秒

失败重试次数: 3 失败重试间隔: 0小时0分30秒

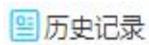
任务执行命令: php /var/www/dcom/admin/data_backup.php&&php /var/www/dcom/admin/data_cleanup.php&&php /var/www/dcom/admin/data_cleanup_smu.php

保存 取消

- 任务名称: 标识该任务的概要信息
- 生效时间: 从什么时间开始第一次任务的执行, 具体到年月日时分秒。
- 调度频率: 多长时间执行一次任务, 提供了“只执行一次”、“每分钟”、“每5分钟”、“每半小时”、“每小时”、“每2小时”、“每6小时”、“每天”等常用频率。用户也可以填写一个合法格式的时长: XX 小时 XX 分 XX 秒。
- 运行用户: 在后台运行该任务的用戶, 注: 这个用戶对该任务要有执行权限。
- 启用: 是否启用该任务定时执行的标志, 勾选表示根据当前设置定时执行, 不勾选标识暂停该任务的执行。
- 最大并行数: 在同一次任务执行的时候, 同时起多个进程处理, 如果同时只能由一个任务在执行, 此处填写 1。
- 超时时长: 设定任务执行的最长时长, 如果超过这个时间, 则强行终止该任务, 如果为 0 表示一直等待。
- 失败重试次数: 如果在启动任务时失败了, 本轮继续重试的次数, 为 0 表示不重试。
- 失败重试间隔: 如果失败重试次数大于 0, 则可设置失败后下一轮启动的时间间隔, 为 0 表示立即重试。
- 任务执行命令: 该任务的执行后台代码, 如果需要新增一个任务, 也要相应提供任务的执行命令和执行脚本。

 上图红圈内容的修改建议要慎重，避免修改错误导致定时任务执行有误，而致系统数据积压或者没有及时备份。

每个任务每次执行都有日志记录。通过主界面的工具栏，点击一个任务，然后点击“历史记录”、可以查看执行成功与否：



点击后进入如下界面，查看某个任务在最近一天、最近一周等执行情况：

最近一周
任务调度历史记录

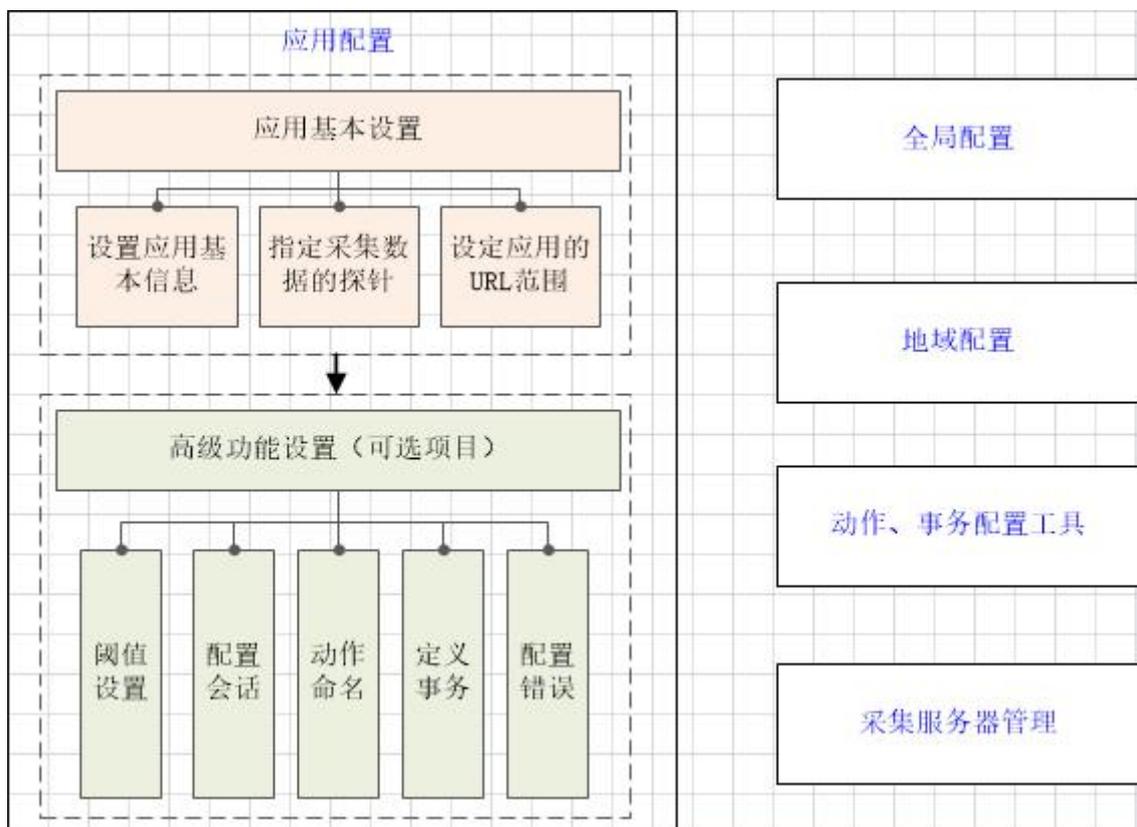
	发起时间	任务状态	失败次数	结束时间	输出信息
任务: 数据备份和清理	2019-04-28 04:04:05	运行成功	0	2019-04-28 04:08:25	[command]:php /var/www...
当前状态: 无当前数据	2019-04-27 04:04:04	运行成功	0	2019-04-27 04:10:28	[command]:php /var/www...
生效时间: 2010-01-01 04:04:04	2019-04-26 04:04:05	运行成功	0	2019-04-26 04:38:54	[command]:php /var/www...
调度频率: 24小时0分0秒	2019-04-25 04:04:05	运行成功	0	2019-04-25 04:21:57	[command]:php /var/www...
超时时长: 0小时0分0秒	2019-04-24 04:04:04	运行成功	0	2019-04-24 05:16:35	[command]:php /var/www...
最大并行数: 1	2019-04-23 04:04:04	运行成功	0	2019-04-23 04:23:13	[command]:php /var/www...
最大重复次数: 3	2019-04-22 04:04:04	运行成功	0	2019-04-22 04:23:58	[command]:php /var/www...
最大调度频率: 0小时0分30秒					
php /var/www/dcom/admin/data_backup.php&&php					
执行命令: /var/www/dcom/admin/data_cleanup.php&&php					
/var/www/dcom/admin/data_cleanup_smu.php					

第 4 章 应用配置

4.1 概述

在对各个需要监控的业务系统进行侦听和数据分析前，首先需要配置各类信息的识别方式，本章节将详细介绍五个基本配置流程的操作：

- 应用配置：主要流程，是监测用户体验数据的前提操作，该流程分为基本设置和深度配置两大部分，对于后者，可根据分析的层次进行选择配置；
- 全局配置：如果希望修改全局参数的属性，配置该流程；
- 采集服务器管理：如果希望对相应的采集服务器进行参数配置，配置该流程；
- 动作、事务配置工具：如果希望对相关应用的动作、事务配置，配置该流程；
- 地域配置：如果希望对各个地域的使用情况进行汇总，找出运行规律，配置该流程。



4.2 应用配置

要监控某业务系统的运行状况及用户使用情况，必须提供该系统的程序识别信息，才能侦听到该应用的数据；进一步对会话、动作、事务的定义，以及错误识别等配置，才能使 dcom 平台更好地分类统计分析。

据此，管理平台界面的组织形式是：提供一个快捷配置应用的入口，简单提供信息后即能监控应用的基本运行情况；同时，也提供了针对此应用各类高级配置功能入口。

下面以平台为应用监控的例子，进行针对上述的内容的详细说明。

4.2.1 快速配置应用

从菜单【用户体验管理】-【应用配置】-【应用配置】进入应用配置主界面，在左上方可找到“+ 增加”按钮，点击后弹出如下配置一个应用的基本信息窗口：

新建应用

监控配置

应用名称: 采集器: 增加
应用别名: 删除
应用描述:
所属单位:

定位配置

新增 | 修改 | 删除

URL

保存 重置 关闭

需要配置的应用基本信息包括：

- 应用名称：待监控的 web 应用的名称，一般是业务系统全称。

- 应用别名：应用的标识名，一般为英文，全局唯一。
- 应用描述：应用的信息描述。
- 所属单位：选择相应的下拉框，进行选择。
- 采集器：侦听应用数据的数据采集器，一般安装在该应用数据所在网络的设备。
- 定位配置：点击“新增”填写被监控应用系统的 URL，其中‘*’代表全字符匹配（如图中的“http://192.168.0.13/dcom/*”代表获取以 <http://192.168.0.13/dcom> 开头的所有 url 数据）。



新增URL

URL配置

输入一个URL，自动分解为它的组成部分（可带通配符*）。

URL:

URL组成部分

协议:

HOST:

PORT:

URL路径:

GET参数:

确定 重置 关闭

填写以上信息后，点击保存，出现如下提示框



请确认

 需要同步配置，才能开始侦听新应用。

是否现在同步？

是 否

点击“是”，即完成本轮基本设置，该应用正式进入监控状态；点击“否”，表示仅增加了应用记录，未正式提交数据，可延后提交。

 **同步操作：**在界面完成应用设置的编辑时，这些数据并未正式生效，需要用户明确提交操作。

4.2.2 应用的界面显示配置

为了在数据展现页面中，应用选择列表界面，能更好的展现，如下效果：

应用基本信息		深度配置项目								
名称	基本信息	识别会话	命名动作	定义事务	自定义错误	定义事件	配用户组	业务流程	设置调值	高级配置
1	用户体验 uxm	配置	自动	[2]	[1]	[2]	[1]	[1]	[默认]	[默认]
2	y1 应用-医院1	配置	自动	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[默认]	[默认]
3	y2 应用-医院2	配置	自动	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[默认]	[默认]
4	y3 应用-医院3	配置	自动	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[默认]	[默认]
5	LGOA 龙岗OA	配置	自动	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[未配]	[默认]	[默认]

点击【应用配置】-【应用配置】，选中某一个应用名称，点击“点击进行配置”

图标，找到“界面显示配置”，系统提供了对应用显示的几个配置项：



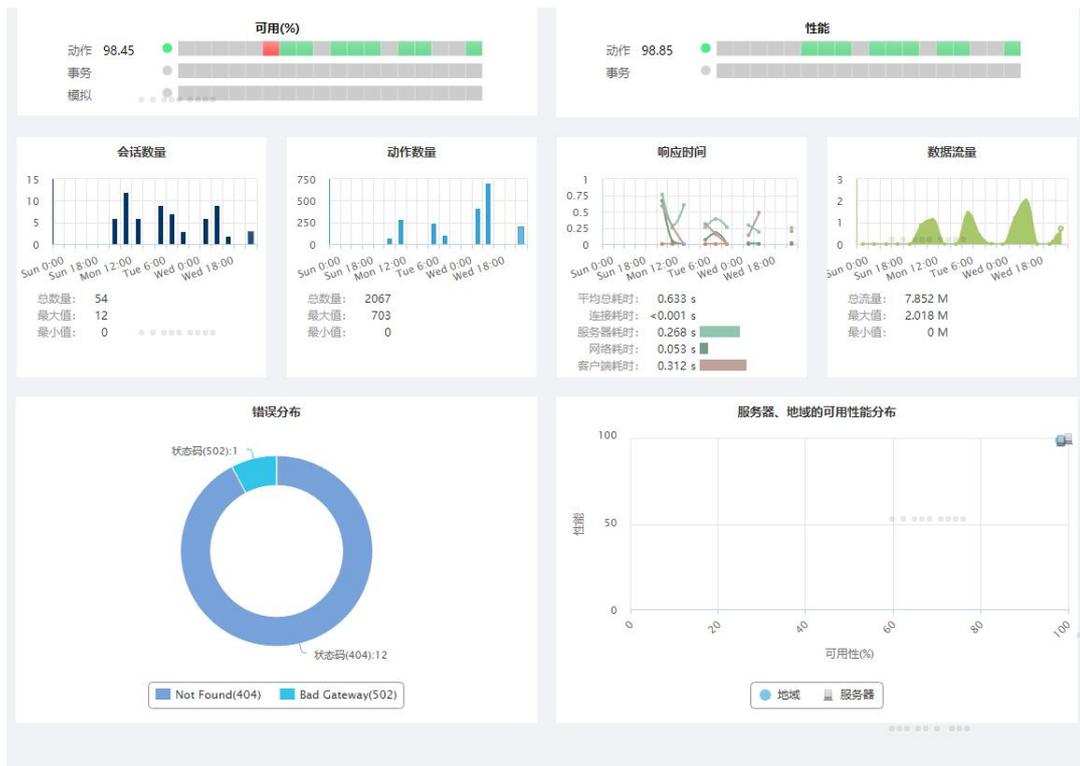
- 图标：上传应用系统的使用图标，点击选择按钮，可以选择相应的图标，可以在界面通过图像迅速定位到该应用；
- 应用分组：如果应用很多的时候，可以为这些应用简单归类，打上分类标签；



- 关键字：系统名称较长时，标识出关键字，在界面可以通过高亮字体迅速定位；

4.2.3 阈值设置

当应用的监控数据采集回来之后，我们在页面中经常会看到会话、动作、事务信息中有红黄绿灯（用于表示会话、动作、事务的状态，红灯表示有严重的数据出现，黄灯表示有危险的数据出现，绿灯表示数据正常），如下图所示：



上述会话、动作和事务的状态灯是根据如下各项指标阈值设置计算得来的：

会话可用性

可用性阈值 ① 90 % [默认值] 在设定时间段内会话可用数量低于此值判断为可用性异常

动作可用性

可用性阈值 ② 90 % [默认值] 在设定时间段内动作可用数量低于此值，判断为可用性异常

动作状态 (根据动作总耗时)

轻微阈值 ③ 8 秒 [默认值] 单个动作的总耗时大于此值，判断性能为“轻微”状态

严重阈值 ④ 15 秒 [默认值] 单个动作的总耗时大于此值，判断性能为“严重”状态

不可用阈值 ⑤ 30 秒 [默认值] 单个动作的总耗时大于此值，判断为“不可用”状态

动作状态 (根据服务器耗时)

轻微阈值 ⑥ 3 秒 [默认值] 单个动作的服务器耗时大于此值，判断性能为“轻微”状态

严重阈值 ⑦ 6 秒 [默认值] 单个动作的服务器耗时大于此值，判断性能为“严重”状态

会话可用性： 在指定时间段内可用会话数量占会话总数量的百分比低于①的设置，则表示“可用性异常”状态；

动作可用性： 在指定时间段内可用动作数量占动作总数量的百分比低于的设置值时，则表示“可用性异常”状态；

动作状态(根据动作总耗时)：在指定时间段内单个动作的总耗时大于此值，性能为“轻微”的状态；单个动作的总耗时大于设定的值时，性能为”严重”的状态；

单个动作的总耗时大于设定的值时，性能为“不可用”的状态。

动作状态(根据服务器耗时)：在指定时间段内单个动作的总耗时大于此值，性能为“轻微”的状态；单个动作的总耗时大于设定的值时，性能为”严重”的状态；

系统提供了各项参数的默认值，一般情况下可跳过此项设置。用户也可根据实际修改上面介绍的9类阈值。为了便于批量设置，dcom平台的参数作用域分为全局和应用、实体三种：

全局参数是指作用在所有应用上的参数，当单个应用没有提供个性化设置时，所有计算取自于全局设置。其功能入口：**【应用配置】-【全局配置】**的“应用参数”tab 页面；

应用参数是指作用在指定应用上的参数，其优先级高于全局参数。当需要针对某个应用进行个性化设置时，可以启用此类参数。其功能入口在**【应用配置】-【应用配置】**，选中一个应用，在“应用”tab 页里找到：



实体参数分动作参数和事务参数两类，其作用仅为指定动作或者事务，其优先级更高于应用参数和全局参数。当需要针对某类动作或者某个关键事务进行个性化设置时，可以启用此类参数。其功能入口在**【应用配置】-【应用配置】**，选中一个应用后，在“动作”tab 页里找到对应的动作后，点击修改，在弹出窗口，可找到：



同理，针对事务参数的设置。

考虑各个访问地域的网络环境、硬件设施可能不太相同，对其动作状态的判定不应该使用统一标准。dcom平台提供了按地域调整的机制：根据每个动作来源地域不同，其状态的判定阈值加上设定比例进行调整。点击**【应用配置】-【应用配置】**，选中一个应用，在“应用”tab 页里可找到如下设置界面：



上面例子表示广东省的阈值是应用设定阈值的基础上乘以 100%，例如该应用的动作轻微时间不能超过 5 秒，那么在广东省发生的访问动作轻微时间不能超过 5 秒*100%=5 秒。

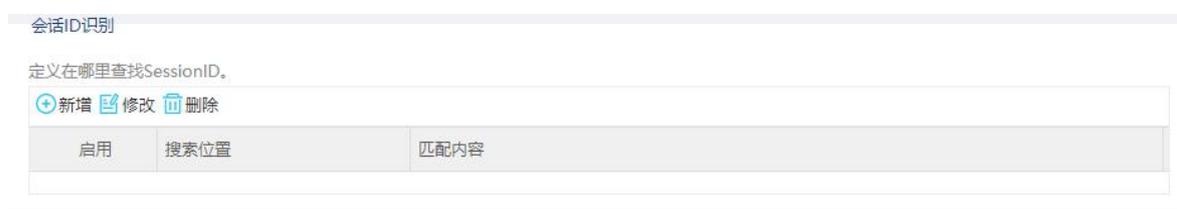
4.2.4 配置会话

目前 dcom 平台对会话的默认处理规则：根据“应用+客户端 IP+浏览器+服务器”作为一个会话，每个会话在没有动作发生 30 分钟后，自动关闭。若想对会话进行进一步精准的处理，可以使用会话 sessionID 识别、会话超时、会话重置等高级配置功能。

具体操作：主菜单【应用配置】-【应用配置】节点，选中需要配置会话的应用，进入应用的‘会话’tab 页。

■ 会话 ID 识别

可以通过程序实现提供的会话 ID，如 PHPSESSID，JSESSIONID 等，做为每个会话的识别规则。点击会话 ID 识别栏的‘新增’按钮，将弹出一个添加 sessionID 抽取规则窗口，具体操作参看后面的 4.2.8 属性抽取章节。



在指定应用搜索位置获取相同数据归为同一会话，不同数据归为不同的会话。

■ 会话重置

当达到会话重置条件的时候，系统将会结束当前会话。会话重置条件有两个，会话超时及会话重置页面，如下图所示：



1. 会话超时：会话超时，当会话不活动（即没有发生动作）的时间超过设定的时间，将关闭会话；
2. 会话重置页面：当会话中出现了设定的重置页面，则关闭会话（注意：多个会话重置页面间是‘或’的关系，即发现其中一个重置页面则关闭会话）。

4.2.5 动作命名

动作配置功能主要是为动作命名，包括动作手工命名以及动作自动命名。

对于动作手工命名有两种应用场景：

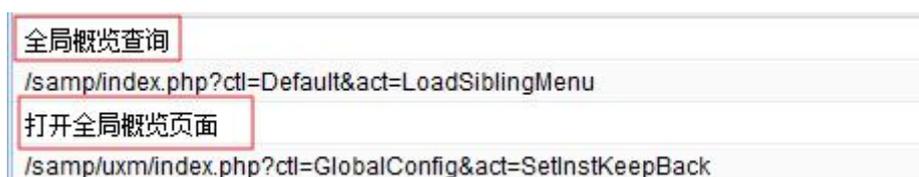
- **标识关键动作：**系统默认从动作 URL 截取有用的内容作为动作名称，如动作“http://192.168.0.13/dcom/index.php?ctl=Default&act=LoadUse”的默认动作名称为“/dcom/index.php?ctl=Default&act=LoadUser”。当动作很多的时候，让人很难根据默认动作名来过滤重要动作，提供对动作重新命名的做法，可以让用户通过命名，迅速找到被标识过的操作，如下情形：

没有命名前，近看到所有原始的 URL：

```

/samp/uxm/index.php?ctl=PnIDataAvl&act=GetAvlPfmHitsSizeTimeData
/samp/uxm/index.php?ctl=Default&act=GetAppByIds&appls=1,28,5,3,6
/samp/index.php?ctl=Default&act=LoadSiblingMenu
/samp/uxm/index.php?ctl=SummaryApp&act=Display&tabID=应用概览&tabNam...
/samp/uxm/index.php?ctl=PnIDataAvl&act=GetAvlPfmHitsSizeTimeData
    
```

动作命名后可以达到如下效果：

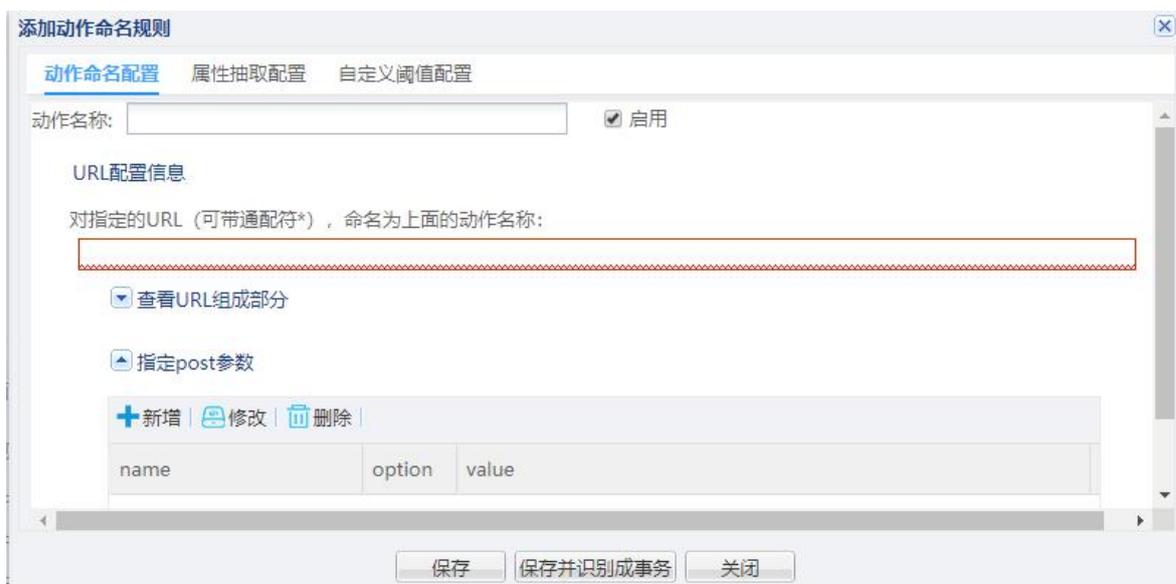


- **强制识别动作：**有些 URL 访问可能系统不认为是一个动作，而只是一个子元素

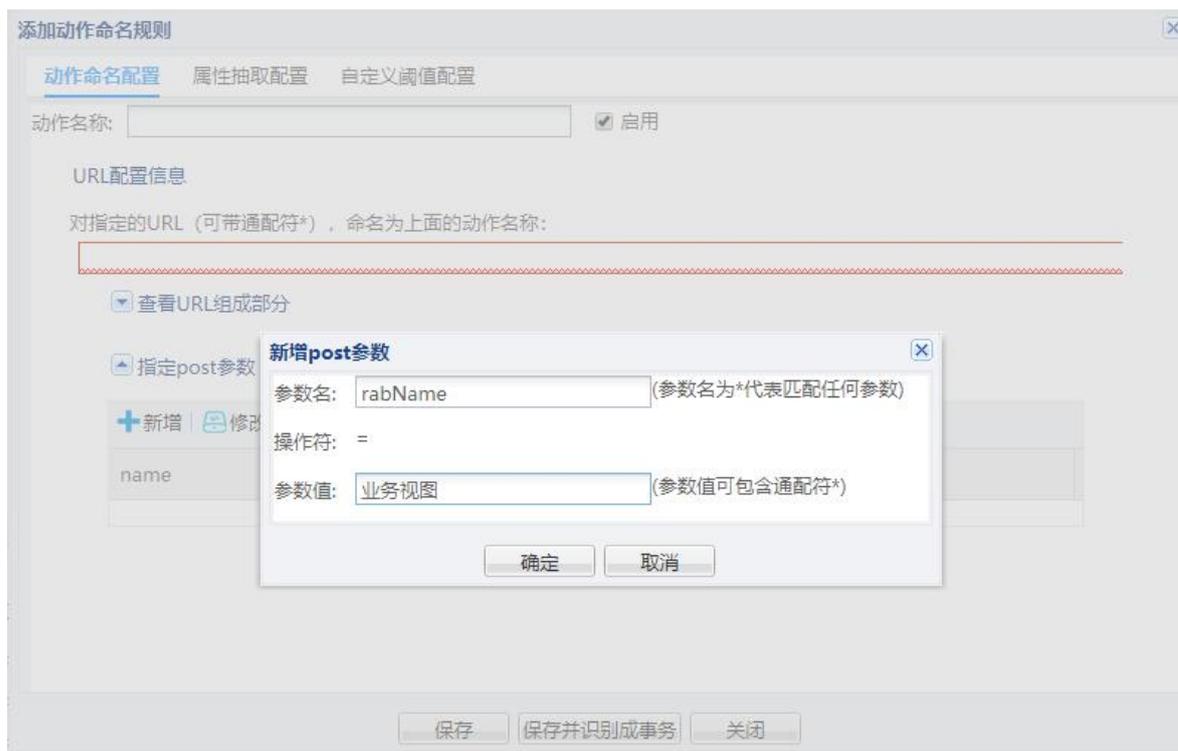
的形式合并到其它动作里。但用户可能需要特别关注对这些被忽略的数据，通过此操作将本不能识别为动作的数据强制识别为动作。

动作手工命名的本质就是：将指定 URL→有含义的名称。

首先，点击主菜单【应用配置】-【应用配置】，选中一个应用后，切换到动作的 tab 页，点击‘新增’按钮，弹出如下窗口：



- 动作名称：动作重新命名的名称，一般跟此类 URL 有相关的业务名称。
- URL 配置信息：带有相关通配符*。
- 是否启用：勾选则表示启用动作规则；不勾选则表示不启用动作规则。
- 查看 URL 组成部分：URL 组成部分包括相关协议名、HOST(主机)名、PORT(端口)名、URL 完整路径、GET 的请求参数
- 指定 post 参数（应用操作中会出现动作 URL 相同而动作的 post 参数不一样的情况，如果想要进一步分辨动作，则可以为规则添加 post 参数，定位是带有哪个 post 参数的哪个 URL 才会被重新命名或强制识别），点击 post 参数的‘新增’按钮（post 参数提取方法见“4.2.8 属性抽取”章节），输入参数名及参数值，保存，如下图所示：



其中通配符“*”代表所有，当填写“*=*”时，代表所有 post 参数等于所有值的时候，即 URL 等于所配置 URL 的所有动作；当填写“aaa=*”时，表示包含有 post 参数 aaa 且 URL 等于所配置 URL 的所有动作。

自定义阈值配置，请详见“4.2.3 阈值设置”章节。

动作抽取参数配置，请详见“4.2.8 属性抽取”章节

上面介绍了对动作的手工命名配置。但在实际运行中，每个应用包含大量不同的 URL，期望为所有动作进行手工命名是需要耗费巨大工作量的。分析这些 URL，基本上大部分 URL 都属于某种业务操作，其分类特征表现在参数值上。因此，可以使用动作自动命名机制：根据程序实现，采用某些规则，将同类参数，不同参数值的 URL 合并为一类动作，例如：

动作一：

`http://192.168.0.13/dcom/UE/index.php?ctl=Default&act=Login`

动作二：

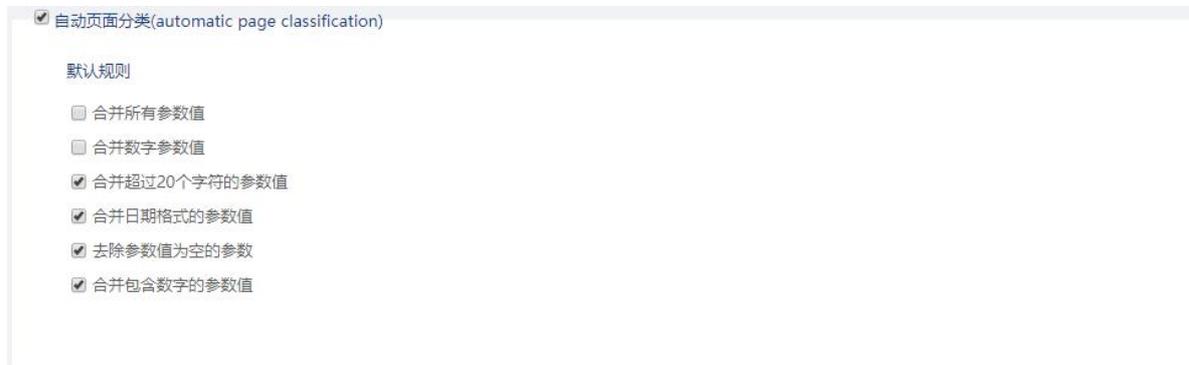
`http://192.168.0.13/dcom/UE/index.php?ctl=Default&act=GetBannerErrorNum`

合并效果：

`http://192.168.0.13/dcom/UE/index.php?ctl=*&act=*`

操作步骤如下：

点击主菜单中【应用配置】-【应用配置】节点，选中需要配置动作的应用，进入应用的‘动作’tab 页，勾选‘自动页面分类’，选择默认规则，如下图所示：



- 合并所有参数值：动作 URL 中所有参数的值用 ‘*’ 替换；
- 合并数字参数值：将动作 URL 中值为数字的参数的值用 ‘*’ 替换；
- 合并超过 20 个字符的参数值：将动作 URL 中值超过 20 个字符的参数的值用 ‘*’ 替换；
- 合并日期格式的参数值：将动作 URL 中值为日期格式的参数的值用 ‘*’ 替换；
- 去除参数值为空的参数：将动作 URL 中参数值为空的参数去除；
- 合并包含数字的参数值：将动作 URL 中值包含数字的参数的值用 ‘*’ 替换；

除了使用系统预置的集中规则合并参数外，还可以设置自定义规则，如下图所示：



- 可替换参数列表：不管符不符合默认规则的设置，参数的值均用 ‘*’ 替换。
- 不可替换参数列表：不管符不符合默认规则的设置，参数的值均不能用 ‘*’ 替换。

例如，指定将 act 参数强行替换为*，动作一、动作二将变为如下内容：

动作一：

<http://192.168.0.13/dcom/UE/index.php?ctl=Default&act=Login>

动作二：

<http://192.168.0.13/dcom/UE/index.php?ctl=Default&act=GetBannerErrorNum>

两者合并的效果为：

http://192.168.0.13/dcom/UE/index.php?ctl=Default&act=*

💡动作命名的优先级：手工命名规则 > 自定义规则命名 > 自动命名的默认规则。

4.2.6 定义事务

事务是动作的有序序列，通过定义事务，可以在管理界面中重点跟踪应用中一些关键业务的运行状况和开展情况。

点击主菜单中【应用配置】-【应用配置】节点，选中需要配置事务的应用，进入应用的‘事务’tab页。事务配置操作步骤如下：

1. 填写事务基本信息：

点击事务配置栏中的‘新增’按钮，输入事务信息，保存，如下图所示：

事务信息包括：

- 事务名称：事务的名字。
 - 事务别名：事务的别名，用于系统内部处理。
 - 是否启用：启用标识；启用，则事务配置生效；不启用，则事务配置不生效。
 - 事务描述：事务的相关说明。
2. 为事务**绑定动作**，选中事务，点击事务动作配置栏的‘新增’按钮，弹出一个选择动作的界面：

关联动作配置



界面的选项设置说明：

- 计量未在事务中定义的页面：将在事务执行过程中出现的不是事务动作的动作计算在事务结果（可用性、性能、错误）中，如事务不包含动作 A，但是在事务执行过程中出现了动作 A 并且发生了错误，则将动作 A 的数据也计算到事务中，即事务也遇到错误了。
- 忽略动作的出现顺序：事务中的动作只要全部出现就可以算作事务完成，不需要动作按照所设顺序依次出现才识别为一个事务。
- 从页面第一次出现开始测量：从事务动作第一次出现就开始计量事务结果。例如定义事务动作出现顺序为 A、B、C、D、E，假设一个事务的动作列表顺序为：A、B、A、C、D、E，则事务计算为 A、B、A、C、D、E。
- 从页面最后一次出现开始测量：从事务动作最后一次出现才开始计量事务结果，之前出现数据不计算在事务结果内。例如定义事务动作出现顺序为 A、B、C、D、E，假设一个事务的动作列表顺序为：A、B、A、C、D、E，则事务计算为 B、A、C、D、E。

事务与动作类似，具有性能、可用状态，通过下面两类设置进行计算：

1. 自定义阈值配置



操作详见“4.2.3 阈值设置”章节。

2. 设置不可用规则规则

当事务出现任意一个不可用识别规则时，则判断事务不可用。

在为事务设置不可用识别规则前，我们需要先为事务相关动作添加属性。具体操作详见“4.2.8 属性抽取”章节。

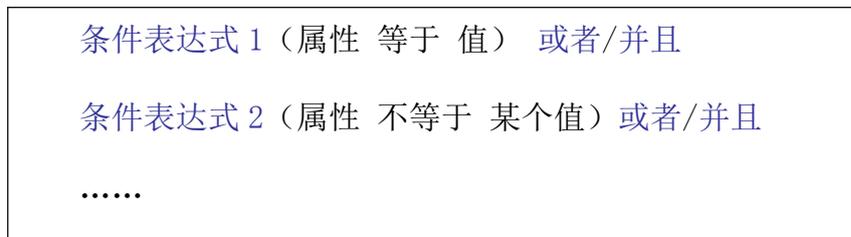
完成上述步骤后，就可以设置事务不可用识别规则：



点击事务不可用识别规则栏的‘新增’按钮，添加一条不可用规则（注意：多个规则间是‘或’的关系，满足任意一个是被规则，即判断该事务遇到错误），如下图：



事务不可用识别规则的编写总体规则为：



因此，首先要把每个条件表达式组建起来，可以通过点击界面的“条件表达式”按钮，弹出如下界面实现：



这个窗口左边部分罗列出该应用的所有属性（全局抽取或者某些动作指定抽取），

中间部分为运算符，右边部分为待填写的属性值。通过在上面三个部分中选中并设置操作，可拼凑出一个条件表达式。

最后，把条件表达式返回到上一层界面后，再进一步通过或与关系以及括号等操作符，将多个条件拼凑完整，如果是单个条件表达式，则上面操作可忽略。

4.2.7 配置错误

UE 中存在两种错误，一种是系统错误，是系统默认的错误定义（包含 Bad user request、General Error、Page not found、Request refused、Server Error、Server Timeout 错误），用户不能修改。另外一种是自定义错误，由用户自己定义。本章节重点描述如何配置一个自定义错误。自定义错误操作步骤如下：

点击主菜单中【应用配置】-【应用配置】节点，选中需要配置自定义错误的應用，进入应用的‘错误’tab 页：



首先，提供错误定义的基本信息：错误名称和描述。

然后为错误定义绑定相关的错误动作配置，具体操作详见“定义事务”绑定动作章节。

最后，需要指定各种识别规则，用于判定错误的出现，具体操作详见“定义事务”事务不可用识别规则配置章节。

4.2.8 属性抽取

在应用配置过程中，进入【应用配置】-【应用配置】的【高级】配置，点击全局属性抽取配置按钮，经常使用到属性抽取的操作，在此全面地描述一下属性抽取的含义和用途：通过从动作里某个部分：URL 或者头信息或者正文提取出某个属性，用于标识出该访问页面的某特性信息。



上述来源是一段字符文本

上述来源是若干组键值对，格式如下，要指定待搜索的键

Referer	http://192.168.0.13/samp/index.php
User-Agent	Mozilla/5.0 (Windows NT 6.2; WOW64; rv:32.0) Gecko/20100101 Firefox/3.0
X-Requested-With	XMLHttpRequest

键

键值

例如，从某个页面的响应头内容里如截取出 Error 的字串；从某个登录页面的 cookie 信息可获取用户的登录名信息……通过这些信息可进行：

- 事务可用性识别：除了和技术层面，通过页面的 http 状态码判断事务是否出错外，还可以通过业务层面判断事务的可用性。例如某个应用的实现：出现某种字符串，表示事务访问有误。
- 错误的识别：当某些页面出现了指定的属性，或者属性等于指定内容时，则判定出现一个自定义错误。
- 特殊属性的告警：当页面出现了某属性，或者某属性值等于指定内容，则判定事务不可用或者出现错误或者告警。
- 会话识别：通过动作的 cookie 中带的 sessionID 信息，作为同一会话的依据。
- 用户组识别：通过动作的 cookie 或者 post 参数中带的登录信息，提取出登录名，对这些登录名进行分组。

下面，将详解描述属性抽取的步骤：

首次，为该属性命名，以供后续使用。

然后，指定搜索域，即提取内容来源于页面的哪个部分：

最后，指定对字符文本或者键值的抽取方式：

方式一：截取**所有内容**，即抽取 URL、响应内容或者键值整个字符串

方式二：截取从某**字符串 1 之后**，另一**字符串 2 之前**的内容，

或者从**文本开始到某字符串之前**（前一个框留空），

或者从**某字符串之后到文本结束**（后一个框留空）

```
.....success:true; data:[ app1, app2, app3 ].....  
                字符串1   提取内容   字符串2
```

方式三：如果文本或者键值**出现了指定字符串之一**（多个匹配内容用|线隔开），则返回第一个匹配字符串，例如：

```
.....error info:invalid input.....
```

方式四：当上述两种方式不满足要求，可提供**一个正则表达式**进行抽取，如

```
http://webip/samp/uxm/index.php?ctl=default&act=display  
提取webip后的第一级目录“samp”：http://\V\\[\^V\\]+\V\(\[\^V\]+\)
```

操作界面如下：

新增全局属性抽取

属性名称:

属性别名:

状态: 启用 停用

抽取条件

搜索位置: 请选择...

匹配内容:

匹配所有内容

匹配

匹配关键字

和 之间的内容

分隔。

确定 关闭

💡系统目前提供了两处进行动作属性提取：应用的全局属性提取，此处设置将作用在该应用下的所有动作；某应用指定动作的属性抽取，对指定的命名动作进行属性抽取。

4.3 事件配置

事件代表应用运行的某种异常。通过配置事件，可产生事件实例，并回放事件发生的场景，参见章节 7.9；也可发送事件实例到告警管理，用于作进一步的告警处理，参见第 9 章。

事件有 2 种配置方法，事件定义与告警指标。

4.3.1 事件定义

事件定义是一旦发生指定条件的动作、会话、事务或错误时，就会马上产生事件实例，而且可以保存快照。

打开【应用配置】-【应用配置】-“事件”标签页，可进入事件定义配置界面，如图 4.3.1-1。



图 4.3.1-1

1. 选择实例事件定义，点击“+”按钮,新增事件定义：

2. 弹出新增事件窗口，如图 4.3.1-2。

- 事件名称：事件定义的名称。
- 严重级别：产生的事件实例的严重级别，从正常到严重一个 6 个级别。
- 是否启用：勾选启用，才能产生事件实例。
- 触发规则：产生事件实例的条件，比如想在发生性能为严重的动作时产生事件，

则可参照图 4.3.1-2 的设置。



图 4.3.1-2

3. 修改事件定义：点击工具栏的“修改”，弹出修改事件定义的窗口，操作与新增事件定义相同。也可直接在事件列表中点击名称、严重级别等格子直接编辑，再点击工具栏的“保存”，如下图：



修改统计事件定义

统计指标: 可用性 启用

触发范围: 服务器 请输入

地域 请选择

用户组 请选择

触发条件: 5分钟 内, 指标值 < 99 %

前提条件: 无

事件级别: 警告

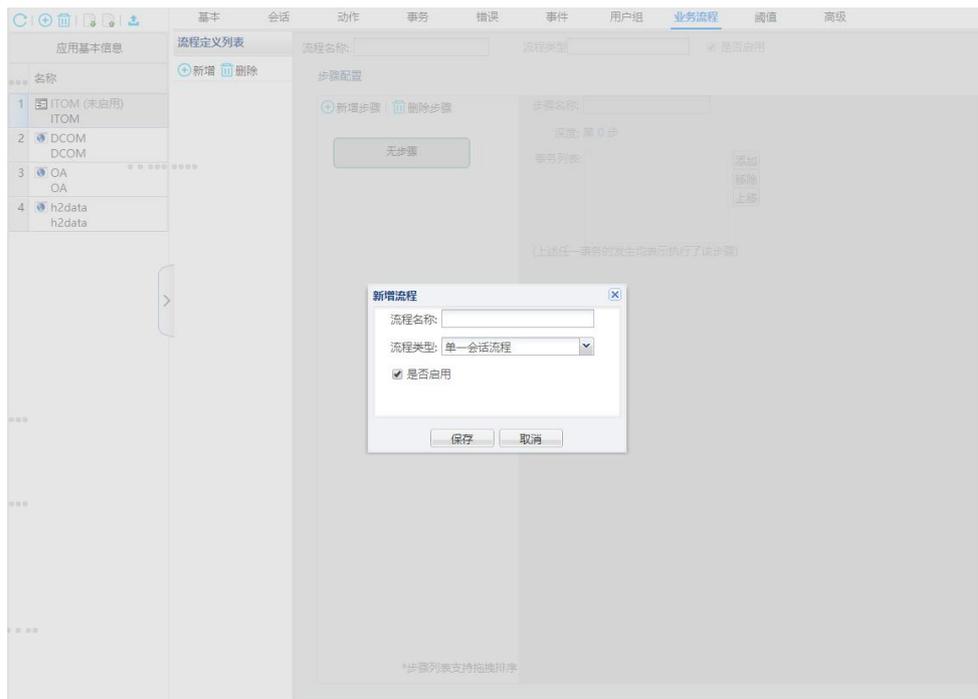
保存 取消

图 4.3.2-1

4.4 业务流程配置

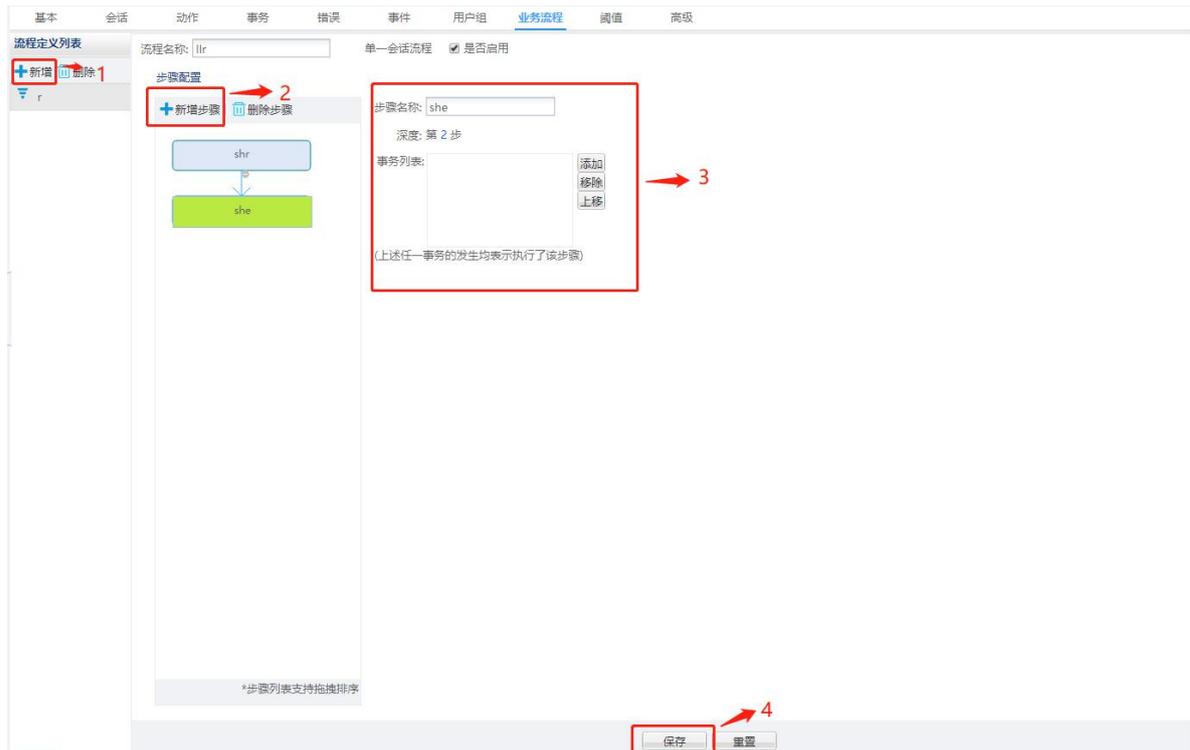
通过定义业务流程，可以进行业务漏斗分析，了解业务进行过程中产生的跳出率及分析其中原因。点击主菜单中【应用配置】-【业务流程配置-【业务流程配置】节点，打开业务流程配置主页面。

1. 新增业务流程：点击业务流程列表中的‘新增’按钮（注：在添加业务流程前，需要先配置应用），输入流程信息，保存。如下图所示：



- 流程名称：业务流程的名字。
- 流程类型：有单一会话流程和多人协作流程。
- 是否启用：勾选，启用业务流程；不勾选，不启用业务流程。

2. 配置流程步骤：在业务流程列表框中，选择需配置的业务流程，点击步骤配置框中的‘新增步骤’按钮，填写步骤名称，添加事务，保存。添加一个步骤后，继续点击‘新增步骤’按钮可以继续添加步骤。如下图所示：



- 步骤名称：业务流程步骤的名字
- 事务列表：业务流程步骤关联的事务，当有多个事务时，任一事务发生表示则该步骤发生

4.5 地域配置

用户访问来源于不同的客户端 IP 和地区，也会呈现出不同的数据差异，通过对比这些数据，可以间接分析故障根源，同时可以分析各地区业务开展情况。如果希望在地域概览或者其它地域分析界面中呈现出好的对比效果，需要事先配置好地域信息。

首先，要根据各应用运行的用户范围，建立好有层次的地域信息：

点击【应用配置】-【地域配置】，提供了地域配置功能。地域数据是一棵有层次结构的树，一般可按照行政区域的层次进行定义，也可以根据位置进行细化，如办公楼层，如下示例：

地域名称	IP范围	描述
【全部地域】		
广州	(未设置)	
深圳	(未设置)	
佛山	(未设置)	
珠海	(未设置)	

点击“”弹出新增一个地域的界面：



起始IP	终止IP
------	------

新增一个地域，仅提供三个简单的属性：

- 父节点：该地域的上一级行政区域或者位置片区，界面的显示效果是，新建的地域将挂在这个父节点下
- 地域名称：地域或者位置的名称
- 描述：描述该地域的一些详细情况，可空

完成地域的规划后，为各个地区配置对应的 IP 段。点击【应用配置】-【地域配置】，点击修改“”，进入界面，对每个叶子结点进行指定 IP 范围（起始 IP 和终止 IP，即在用户访问的 IP 属于这个范围内，就属于这个地域）

维护地域

父节点: 【全部地域】

地域名称: 广州

描述:

IP范围

说明: 根据客户端IP范围识别为不同地域。

+ 增加 修改 删除

起始IP	终止IP

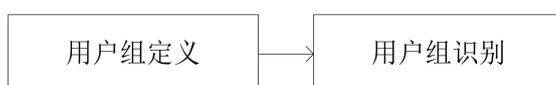
保存 取消

💡一般情况下，父节点可以设置一个较大的范围，如 192.168.0.1~192.168.0.255，然后在这个范围内，对每个叶子节点进一步细分，如果某个 IP 落在父节点内，但不属于任一叶子节点，系统会自动将其归为该父节点下的‘[未配置]’类。

如果某 IP 没有任何对应的地域归类情况下，系统会自动将其归为整个根节点下的‘[未配置]’类。

4.6 用户组

除了按地域对访问来源进行分类外，还可以根据业务需要，进行自定义分类。此时要进行用户组配置。此配置包含两个过程：



1. 用户组定义：全局定义一些有业务含义的用户组，供各个应用使用。

点击【应用配置】-【应用配置】，进入此功能页面：



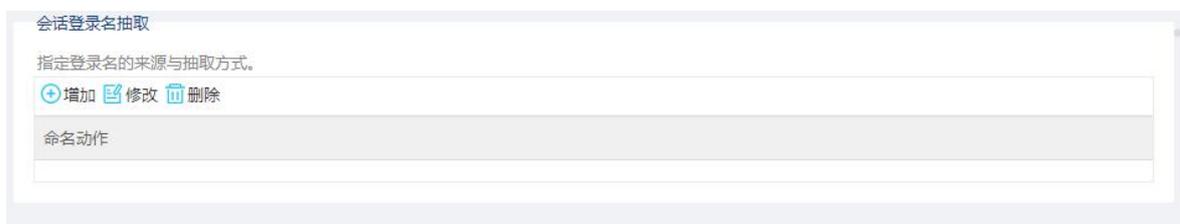
点击上图中的“增加新用户组”，填写用户组的名称，匹配的登录名这两个列表属性，即完成新建一个用户组。

2. 用户组识别：

每个应用可以根据分组需要，选择相关用户组进行关联识别。点击【应用配置】-【应用配置】，选中应用后，切换到“用户组识别”tab页。目前提供了两种识别方式：

■ 根据登录名识别

在进行登录名识别配置前，要先为该应用配置好登录名信息。点击【应用配置】-【应用配置】，进入用户组配置,选中  **未配置登录名抽取, 点击配置**，切换到会话 tab 页。



登录名识别首先要指定从哪些动作（页面）去抽取登录名属性。点击“”，新增一个页面 URL。然后再进行属性抽取配置，此步骤详见“4.2.8 属性抽取”章节。

完成上述操作后，再转回用户组识别 tab 页面：



■ 根据 IP 识别



使用客户端 IP 分组方式，主要的配置工作是为选中的用户组指定一组的起止 IP，当某个客户端 IP 落在这个范围内，就被归到该用户组。

4.7 动作、事务配置

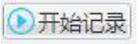
在 UE 应用配置过程中，往往需要参考动作实例的信息，此时可以到动作保存配置页面获取该类信息。该功能保存一段时间内 UE 获取到的所有动作实例数据。操作方法如下：

点击【应用配置】-【动作、事务配置工具】节点，进入该功能页面。

1. 设置保存动作：选择需要保存当前时间之后多久的动作实例数据，点击

‘开始记录’按钮，通知系统从此刻开始保存动作。如下图所示：



在动作保存过程中，点击‘停止记录’按钮可以停止保存动作实例数据。保存动作停止后，可以再次进行动作实例的保存，选择清除或保留已有的动作实例数据，然后选择保存时段，点击即可。

4.8 操作示例

为了便于理解，下面示范如何配置一个“京东商城”的应用。

4.8.1 配置需求

- ① 新增一个京东商城应用；
- ② 标识登录、查看商品、加入购物车等常用的页面（动作）；
- ③ 定义加入购物车（包括列出同类商品）等关键动作序列（事务）；
- ④ 定义登录失败为错误（自定义错误）；
- ⑤ 事务的性能出问题时发出告警（事件），并提供回放（快照）；
- ⑥ 定义购物车结算的业务流程，以便知道用户在哪步中止支付。

4.8.2 配置过程

- ① 从菜单【用户体验管理】-【应用配置】-【应用配置】进入应用配置主界面，点击左上角的“+”，弹出新建应用的窗口，进行必要的配置，如图 4.8.2-1。点击保存按钮，保存成功后会提示是否同步配置，可点击“否”，待下面其他配置完善后再同步。



图 4.8.2-1

② 切换到“动作”标签页，点击“+新增”添加命名动作。同样的操作，把其他常用动作也一起命名。如图 4.8.2-2。

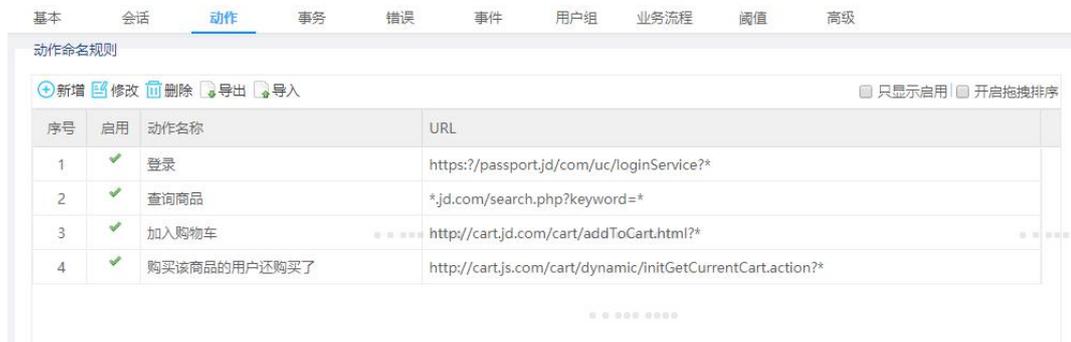


图 4.8.2-2

③ 切换到“事务”标签页，点击左上角“+新增”添加事务。把加入购物车以及随之列出同类商品的动作添加到该事务，如图 4.8.2-3。



图 4.8.2-3

- ④ 为了配置登录失败的自定义错误，先回到“动作”标签页，修改“登录”动作，为其增加属性（京东商城登录时失败时返回正文“({"pwd": "您输入的账户……"}）”），如图 4.8.2-4。然后跳转到“错误”标签页，点击左上角“+新增”添加一个自定义错误，把“登录”动作添加到该错误，并把刚刚增加的属性添加到“错误识别规则”，如图 4.8.2-5。



图 4.8.2-4



图 4.8.2-5

- ⑤ 跳转到“事件”标签页，点击“新增”，弹出事件定义窗口，根据需求编辑表单，如图 4.8.2-6。点击保存。



图 4.8.2-6

- ⑥ 进入【应用配置】-【业务流程配置】，点击左上角“+新增”，为“京东商城”应用新增一个“购物车结算流程”。定义结算的4个步骤，并为每步绑定对应的事务，如图4.8.2-7。点击保存。



图 4.8.2-7

以上6步已成功配置了“京东商城”应用，最后进入【应用配置】-【引擎配置】、【探针配置】进行同步，即可开始采集该应用的数据。

第 5 章 状态概览

5.1 概述

状态概览展示企业最近一段时间内应用健康状况，例如可用性、性能、响应时间、会话数、页面访问量、错误数量、流量等信息，主要帮助客户全面了解应用当前运行状况，快速定位问题范围。

该部分页面的特点是：信息全面详尽及时，同时提供不同维度的展现：服务器、地域和用户组。

一般的使用场景：故障排查，日常巡检。

5.2 全局概览

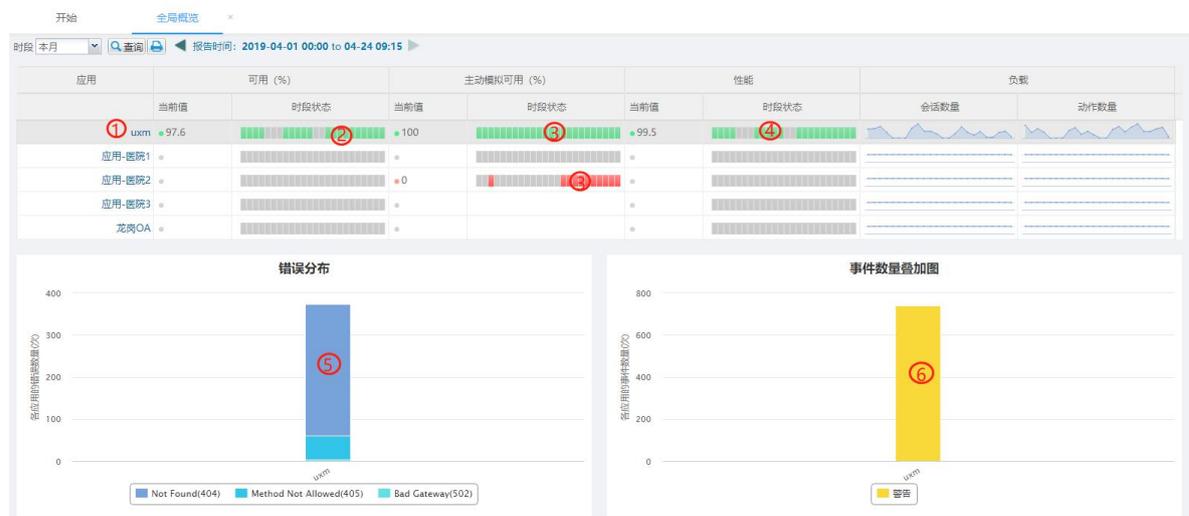
功能入口：【状态概览】-【全局概览】

界面内容：首先选择时段，点击查询后，界面出现上下两部分数据内容：上面表格展现所有应用在指定时段的可用、主动模拟可用占比、性能、负载的趋势数据；下面分左右两部分：左边为指定时段内，出现错误的应用及错误类型分布的数量；右边为事件数量的分布叠加图。

点击操作：

- ① 点击应用别名，跳转到应用概览页面，展现该应用更详尽的概览数据；
- ② 在可用的“时段状态”中出现绿色，点击方格，弹出窗口列出该方格包含时段的不可用的动作明细列表；
- ③ 在主动模拟可用的“时段状态”中出现绿色或者红色，点击方格，跳转到相应的测试结果查看的明细列表；
- ④ 在性能的“时段状态”中点击绿色或者红色，点击方格，弹出窗口列出该方格包含时段的差性能的动作明细；
- ⑤ 在错误分布图上，点击某一颜色块，弹出窗口列出该应用的某种错误类型的错误明细；
- ⑥ 在事件数量叠加图上，点击某一颜色块，弹出窗口列出该应用的警告事件类

型的列表，如下图所示：



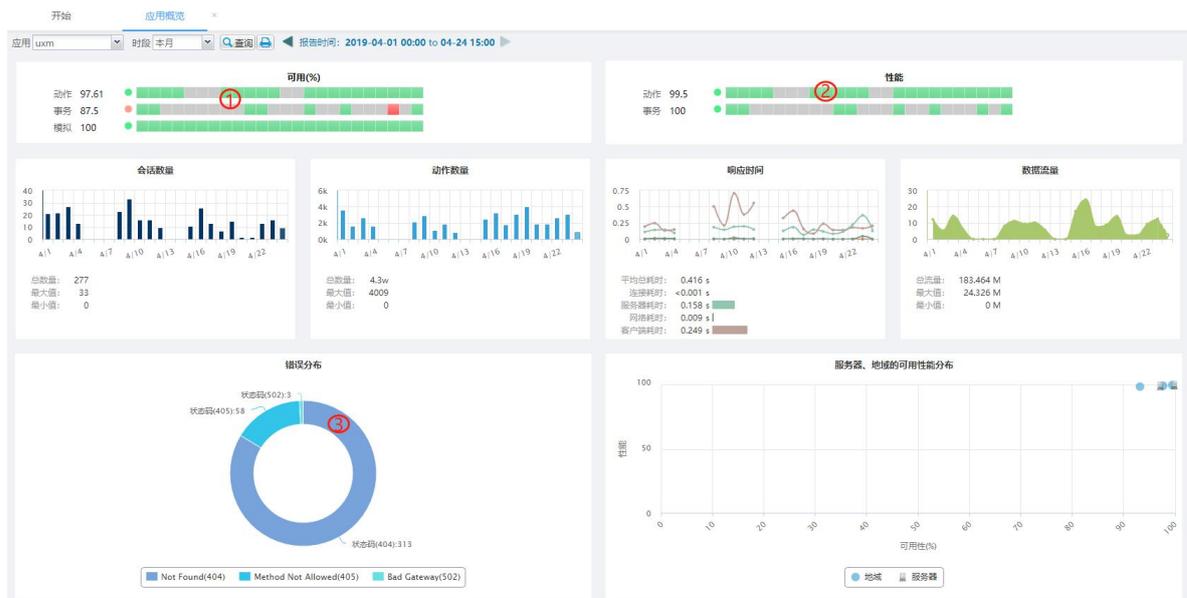
5.3 应用概览

功能入口：【状态概览】-【应用概览】

界面内容：展现单个应用在某个时段内的详细信息，包括可用占比、性能、会话数量、动作数量、响应时间、数据流量、负载、错误分布、服务器、地域的可用性能分布。

点击操作：

- ① 点击可用占比的分时段的方格，弹出窗口列出该方格包含时段的不可用的动作明细；
- ② 点击性能的分时段的方格，弹出窗口列出该方格包含时段的差性能的动作明细；
- ③ 在错误分布图上，点击某一颜色块，弹出窗口列出该错误类型的错误明细；



5.4 业务概览

功能入口：【状态概览】-【业务概览】

界面内容：业务概览重点展现业务的运行概况。点击查询后，界面出现上下两部分数据内容：

上面表格展现该应用在指定时段访问事务的可用性、性能、数量、时间构成、总流量以及各个事务执行的平均耗时分布等汇总数据。其中，通过时间构成图，可以迅速了解这些关键业务在运行中，主要的时间花费在哪些环节上，从而有进一步优化的目标，可以有效改善关键业务的用户体验；

事务名称	数量(次)	可用性(%)	性能	平均耗时(秒)	时间构成	总流量(M)
打开应用概览	17	[88.24]	[100]	1.265		0.152

下面为一个 tab 页，按“时间分布”、“地域”、“用户组”和“客户端”四个维度分别展现选中事务概况的趋势数据。

■ 时间分布：按时间列出该事务的可用、性能、平均耗时和数量趋势



■ 地域:按访问地域列出该事务的可用、性能、数量和流量构成



■ 用户组:按用户组列出该事务的可用、性能、数量和流量构成



■ 客户端:按客户端列出该事务的可用、性能、数量和流量构成



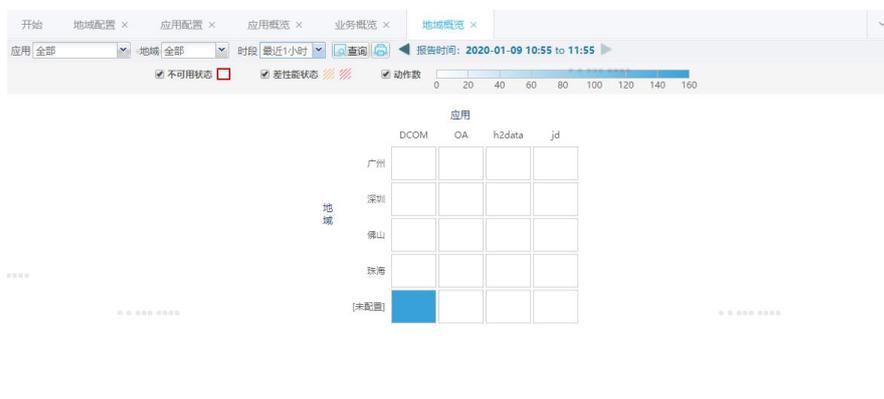
5.5 地域概览

功能入口: 【状态概览】 - 【地域概览】

界面内容: 地域概览重点展现各地域的运行概况。此界面分两种方式展现:

- 全部应用: 按纵向为地域, 横向为应用, 区域内每个方格为对应地域和应用的运

行情况（可用、性能和动作数）的形式展现。如果某条横向区域的异常情况（不可用或差性能）较多，表示这个地域的环境有问题；如果某条纵向区域的异常情况（不可用或差性能）较多，表示应用的服务器有异常或者程序超负载运行。上述两种情况需要进一步定位。



本界面有一个点击操作：当发现某个方格有异常时，点击某个方格，通过弹出的该地域该应用的运行详情界面来了解情况。



- 单个应用：指定一个应用后，按每个地域一个大方块的形式展现可用、性能和访问量、流量的信息。这里使用了统一的标尺，可以横向对比各地域的各项差异。



点击操作:

- ① 点击地域名称，弹出一个窗口展现该应用该地域更详尽的数据；
- ② 点击可用/性能的状态条，弹出窗口列出该地域指定时段内的不可用或者差性能的动作明细；

5.6 服务器概览

功能入口：【状态概览】-【服务器概览】

界面内容：服务器概览以服务器为统计主线，呈现指定应用各台服务器的可用、性能、错误、负载和资源消耗五方面的对比差异：

- 可用情况面板：左侧展现前三台最低可用性和后两台最高可用性的服务器状态条图，右侧展现所有服务器的各可用值分布情况。
- 性能情况面板：左侧展现前三台最低性能和后两台最高性能的服务器状态条图，右侧展现所有服务器的各性能值分布情况。
- 错误分析面板：以两层饼图形式展现：第一层为数量最多的错误类型，第二层为该类型下发生错误数量最多服务器。
- 负载分布面板：以饼图形式展现各台服务器的请求数量占比。
- 资源消耗面板：列出前三台流量最大的服务器和后两台流量在最小的服务器。

提供两个点击操作：

- ① 点击服务器 IP 时，弹出一个窗口展现该应用该服务器更详尽的数据；

- ② 点击可用/性能的状态条，弹出窗口列出该服务器指定时段内的不可用或者差性能的动作明细；



点击 [查看服务器清单](#) 可以查看服务器各项指标列表：

服务器	可用性			性能			负载			资源	
	可用性(%)	时段状态	错误数	性能	时段状态	累计占...	请求数	动作数	会话数	流量(M)	连接数
192.168.0.204	97.23	🟡	371	99.42	🟢	7426.482	10.3w	37316	278	183.970	10.3w
192.168.0.201	99.95	🟢	3	100.00	🟢	34.725	6348	6348	4	1.630	6348

表格有两处点击操作：

- ① 点击服务器 IP 时，弹出一个窗口展现该应用该服务器更详尽的数据；
- ② 点击可用/性能的状态方格，弹出窗口列出该服务器指定时段内的不可用或者差性能的动作明细；

5.7 用户组概览

功能入口：【状态概览】-【用户组概览】

界面内容：用户组概览以用户组为统计主线，呈现指定应用各用户组的可用、性能、访问量和资源消耗四方面的对比差异：

- 可用情况面板：左侧展现前三个最低可用性和后两个最高可用性的用户组状态条图，右侧展现所有用户组的各可用值分布情况。
- 性能情况面板：左侧展现前三个最低性能和后两个最高性能的用户组状态条图，右侧展现所有用户组的各性能值分布情况。

- 访问量分布面板：以饼图形式展现各用户组的会话数量占比。
- 资源消耗面板：列出前三个流量最大的用户组和后两个流量在最小的用户组。

提供两个点击操作：

- ① 点击用户组名称时，弹出一个窗口展现该应用该用户组更详尽的数据；
- ② 点击可用/性能的状态条，弹出窗口列出该用户组指定时段内的不可用或者差性能的动作明细；



点击 [查看用户组清单](#) 可以查看用户组各项指标列表：

用户组	可用性			性能			负载	资源
	可用性 (%)	时段状态	错误数	性能	时段状态	累计占用服务器时间 (秒)	请求数	流量 (M)
其它	97.71	[状态条]	45	93.60	[状态条]	102.760	8.3k	79.004
行政部	99.33	[状态条]	53	93.88	[状态条]	176.424	11.4k	67.218
工程部	99.52	[状态条]	40	95.78	[状态条]	84.735	4.1k	27.046
开发部	99.58	[状态条]	22	96.22	[状态条]	324....	9.0k	53.566
客服部	-	[状态条]	-	-	[状态条]	-	0	-

表格有两处点击操作：

- ③ 点击用户组名称时，弹出一个窗口展现该应用该用户组更详尽的数据；
- ④ 点击可用/性能的状态方格，弹出窗口列出该用户组指定时段内的不可用或者差性能的动作明细；

第 6 章 专题分析

6.1 概述

专题分析提供应用以及相关动作、地域、用户组、客户端类型、服务器等更具针对性的、某个专题的分析视图，用户可利用专题分析可从某个角度诊断问题和确定问题原因。

该部分页面的特点是：信息全面详尽，同时提供不同维度的展现：服务器、地域和用户组。

一般的使用场景：解决问题，问题下钻，日常巡检。

6.2 可用性专题分析

6.2.1 可用性总体分析

功能入口：【专题分析】-【可用性分析】-【可用性总体分析】

界面内容：提供单个应用的可用性变化趋势，自动计算出可能引起低可用性的维度，并提供相关链接。

点击操作：

- ① 点击可用性曲线的点，弹出窗口列出对应时段的不可用的动作明细；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；
- ③ 列出统计时段内可进一步查看的界面链接，点击可进入对应界面,如下图所示：



6.2.2 服务器可用性分析

功能入口：【专题分析】-【可用性分析】-【服务器可用性分析】

界面内容：提供单个应用下各台服务器的可用性信息。

点击操作：

- ① 点击单台服务器的可用性柱子，可查看该服务器的可用/不可用动作趋势情况，以及可用动作数；
- ② 点击可用情况区域图的点，弹出窗口列出对应时段的不可用的动作明细；
- ③ 点击  可关闭趋势图，如下图所示



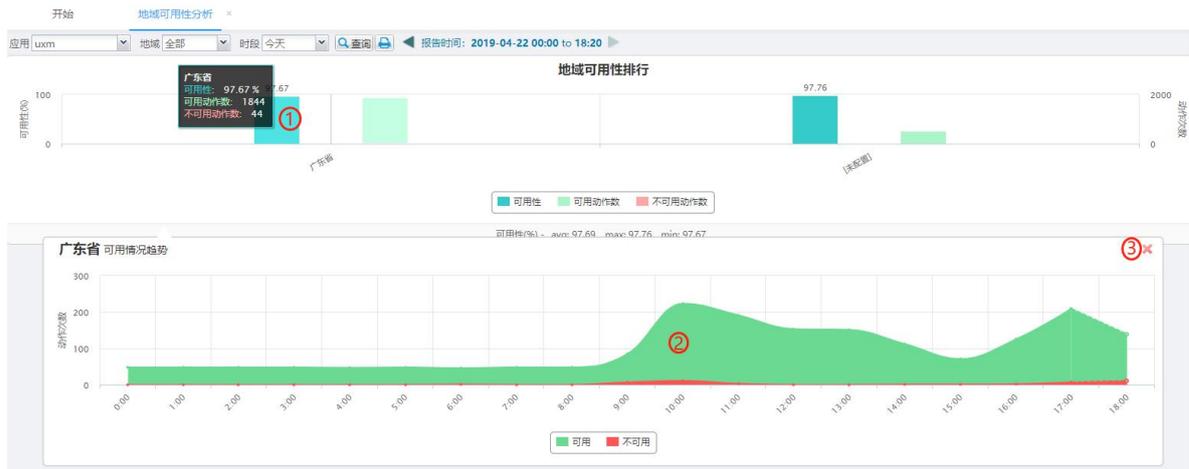
6.2.3 地域可用性分析

功能入口：【专题分析】-【可用性分析】-【地域可用性分析】

界面内容：提供单个应用下各个地域的可用性信息。

点击操作：

- ① 点击单个地域的可用性柱子，可查看该地域的可用/不可用动作趋势情况,以及可用动作数；
- ② 点击可用情况区域图的点，弹出窗口列出对应时段的不可用的动作明细；
- ③ 点击  可关闭趋势图，如下图所示:



6.2.4 用户组可用性分析

功能入口：【专题分析】-【可用性分析】-【用户组可用性分析】

界面内容：提供单个应用下各个用户组的可用性信息。

点击操作：

- ① 点击单个用户组的可用性柱子，可查看该用户组的可用/不可用动作趋势情况，以及可用性的动作数；
- ② 点击可用情况区域图的点，弹出窗口列出对应时段的不可用的动作明细；
- ③ 点击 可关闭趋势图，如下图所示：



6.2.5 不可用构成分析

功能入口：【专题分析】-【可用性分析】-【不可用构成分析】

界面内容：提供单个应用下不可用的动作的类型，以及不可用次数从大到小排列的动作列表。

点击操作：

① 点击区域图的点，弹出窗口列出对应时段的不可用的动作明细,如下图所示:



6.3 性能专题分析

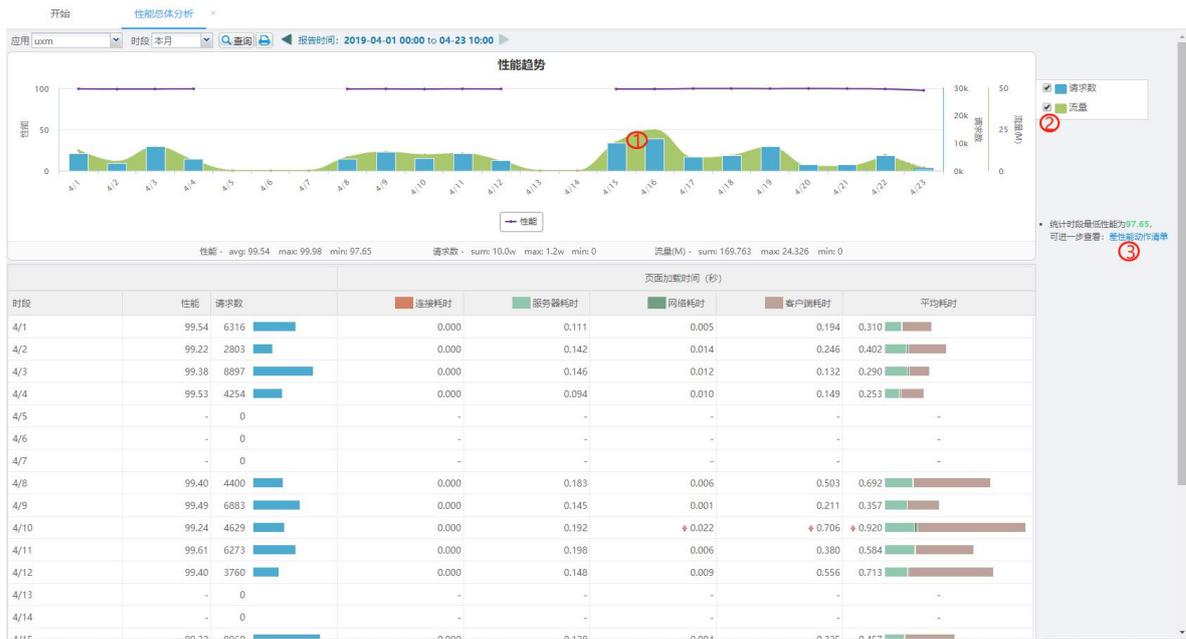
6.3.1 性能总体分析

功能入口：【专题分析】-【性能分析】-【性能总体分析】

界面内容：提供单个应用的性能变化趋势，自动计算出可能引起低可用性的维度，并提供相关链接。

点击操作：

- ① 点击性能曲线的点，弹出窗口列出对应时段的差性能的动作明细；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；
- ③ 列出统计时段内可进一步查看的界面链接，点击可进入对应界面；



6.3.2 服务器性能分析

功能入口：【专题分析】-【性能分析】-【服务器性能分析】

界面内容：提供单个应用下各台服务器的性能信息。

点击操作：

- ① 点击单台服务器的性能柱子，可查看该服务器的性能趋势情况；
- ② 点击性能曲线的点，弹出窗口列出对应时段的差性能的动作明细；
- ③ 点击 可关闭趋势图,如下图所示：



6.3.3 地域性能分析

功能入口：【专题分析】-【性能分析】-【地域性能分析】

界面内容：提供单个应用下各地域的性能信息。

点击操作：

- ① 点击单个地域的性能柱子，可查看该地域的性能趋势情况；
- ② 点击性能曲线的点，弹出窗口列出对应时段的差性能的动作明细；
- ③ 点击  可关闭趋势图,如下图所示:



6.3.4 用户组性能分析

功能入口：【专题分析】-【性能分析】-【地域性能分析】

界面内容：提供单个应用下各用户组的性能信息。

点击操作：

- ① 点击单个用户组的性能柱子，可查看该用户组的性能趋势情况；
- ② 点击性能曲线的点，弹出窗口列出对应时段的差性能的动作明细；
- ③ 点击  可关闭趋势图,如下图所示:



6.3.5 响应耗时分析

功能入口：【专题分析】-【性能分析】-【响应耗时分析】

界面内容：提供单个应用下各种耗时的对比情况，以及各种耗时的维度分析。

分页标签：

■ 总耗时构成

界面内容：提供四种耗时的趋势与对比情况,如下图所示:



■ 连接耗时

界面内容：提供连接耗时趋势，以及各地域的连接耗时对比,如下图所示:



■ 服务器耗时

界面内容: 提供服务器耗时趋势，以及各服务器的服务器耗时对比。

点击操作: 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态，如下图所示:



■ 网络传输耗时

界面内容: 提供网络传输耗时趋势，以及各地域的网络传输耗时对比。

点击操作: 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态,如下图所示:



■ 客户端耗时

界面内容：提供客户端耗时趋势，以及各浏览器的客户端耗时对比。

点击操作：选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；

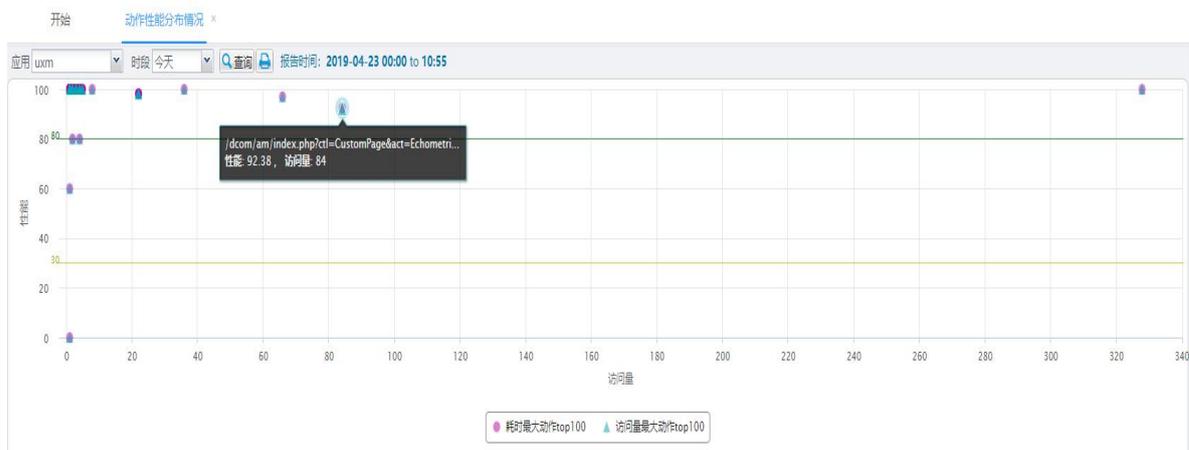


6.3.6 动作性能分布情况

功能入口：【专题分析】-【性能分析】-【动作性能分布情况】

界面内容：提供单个应用下耗时最大的动作与访问量最大的动作的分布。

点击操作：无



6.4 负载专题分析

6.4.1 访问量总体分析

功能入口：【专题分析】-【负载分析】-【访问量总体分析】

界面内容：提供单个应用下会话、动作、请求的数量趋势。

点击操作：无



6.4.2 服务器负载分析

功能入口：【专题分析】-【负载分析】-【服务器负载分析】

界面内容：提供单个应用下各服务器的负载对比情况。

分页标签：

■ 请求数

界面内容：提供各台服务器的请求数排行，以及次数占比情况。



■ 动作数

界面内容：提供各台服务器的动作数排行，以及占比情况。



■ 会话数

界面内容：提供各台服务器的会话数排行，以及占比情况。



6.4.3 地域访问量分析

功能入口：【专题分析】-【负载分析】-【地域访问量分析】

界面内容：提供单个应用下各地域访问量信息。

点击操作：

- ① 点击单个地域的访问量柱子，可查看该地域的访问量趋势情况；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在访问量对比图的显示状态。点击↓箭头可使对比图的地域按指定的主题排列；
- ③ 点击✖可关闭趋势图,如下图所示



6.4.4 用户组访问量分析

功能入口：【专题分析】-【负载分析】-【用户组访问量分析】

界面内容：提供单个应用下各用户组的访问量信息。

点击操作：

- ① 点击单个用户组的访问量柱子，可查看该用户组的访问量趋势情况；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在访问量对比图的显示状态。点击↓箭头可使对比图的用户组按指定的主题排列；
- ③ 点击❌可关闭趋势图；



6.5 资源消耗分析

6.5.1 流量总体分析

功能入口：【专题分析】-【资源消耗分析】-【流量总体分析】

界面内容：提供单个应用的流量变化趋势。

点击操作：

- ① 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；



6.5.2 服务器流量分析

功能入口：【专题分析】-【资源消耗分析】-【服务器流量分析】

界面内容：提供单个应用下各台服务器的流量信息。

点击操作：

- ① 点击单台服务器的流量柱子，可查看该服务器的流量趋势情况；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；
- ③ 点击  可关闭趋势图,如下图所示:



6.5.3 地域流量分析

功能入口：【专题分析】-【资源消耗分析】-【地域流量分析】

界面内容：提供单个应用下各地域流量信息。

点击操作：

- ① 点击单个地域的流量柱子，可查看该地域的流量趋势情况；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；
- ③ 点击 可关闭趋势图,如下图所示:



6.5.4 用户组流量分析

功能入口：【专题分析】-【资源消耗分析】-【用户组流量分析】

界面内容：提供单个应用下各用户组的流量信息。

点击操作：

- ① 点击单个用户组的流量柱子，可查看该用户组的流量趋势情况；
- ② 选中/反选相关信息的标签，可切换在图中的显示状态；
- ③ 点击  可关闭趋势图,如下图所示:

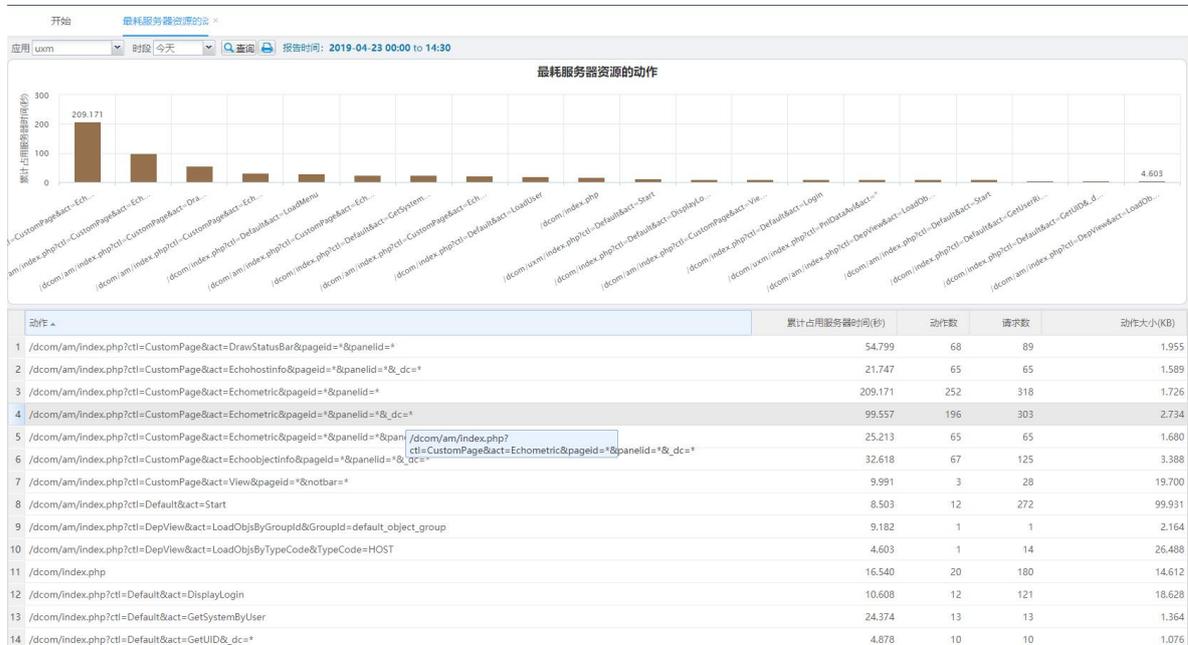


6.5.5 最耗服务器资源的动作

功能入口：【专题分析】-【资源消耗分析】-【最耗服务器资源的动作】

界面内容：提供单个应用下累计占用服务器时间最多的前 20 个动作。

点击操作：无



6.6 错误专题分析

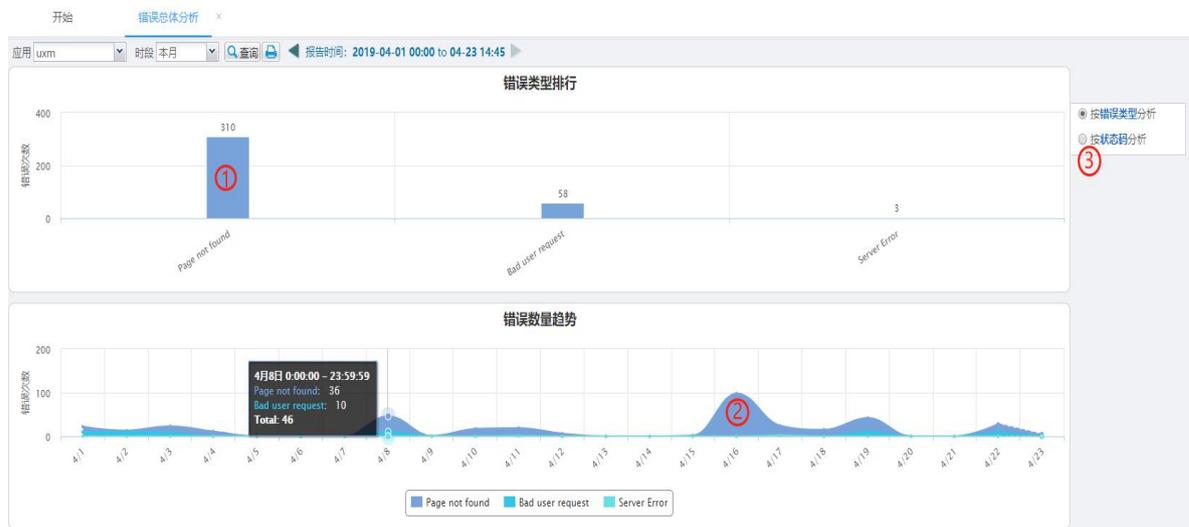
6.6.1 错误总体分析

功能入口：【专题分析】-【错误分析】-【错误总体分析】

界面内容：提供单个应用下各类错误的排行与趋势。

点击操作：

- ① 点击单个错误类型的柱子，弹出窗口列出对应时段的错误动作清单；
- ② 点击单个错误类型的点，弹出窗口列出对应时段的错误动作清单；
- ③ 切换错误类型/错误状态码分析，可使界面按不同的分类显示错误信息,如下图
所示



6.6.2 服务器错误分析

功能入口：【专题分析】-【错误分析】-【服务器错误分析】

界面内容：提供单个应用下各台服务器的错误信息。

点击操作：

- ① 点击单台服务器的错误柱子，可查看该服务器的错误趋势情况；
- ② 点击错误曲线的点，弹出窗口列出对应时段的错误动作清单；
- ③ 点击  可关闭趋势图；



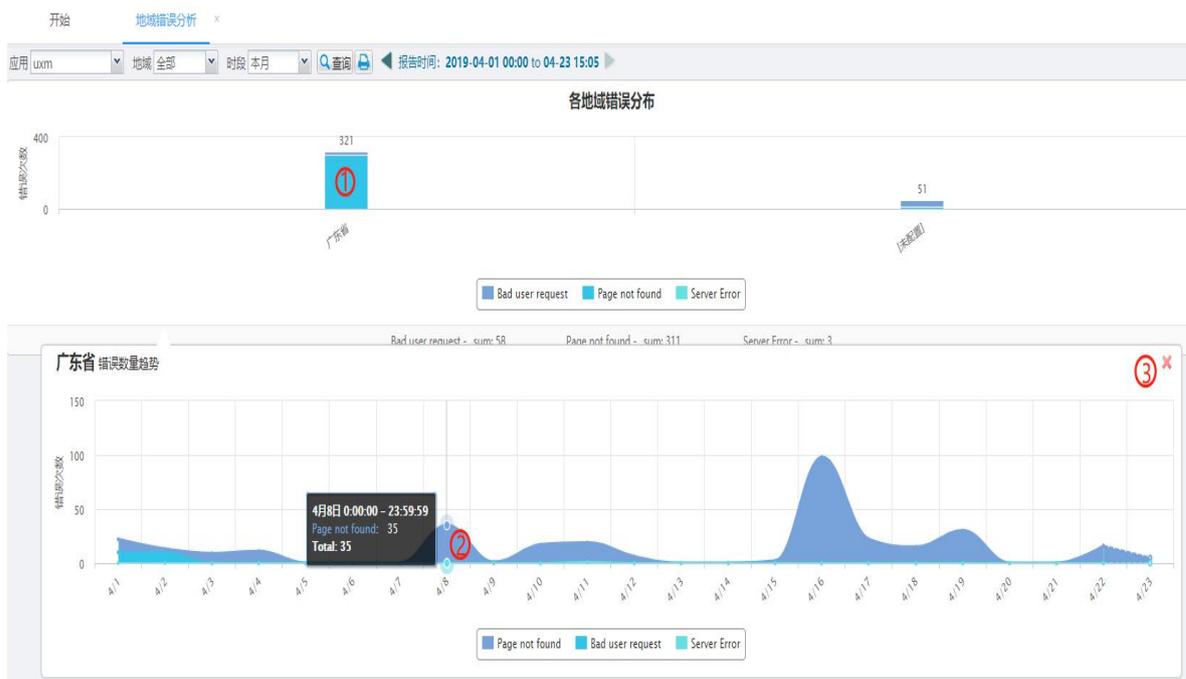
6.6.3 地域错误分析

功能入口：【专题分析】-【错误分析】-【地域错误分析】

界面内容：提供单个应用下各个地域的错误信息。

点击操作：

- ① 点击单个地域的错误柱子，可查看该地域的错误趋势情况；
- ② 点击错误曲线的点，弹出窗口列出对应时段的错误动作清单；
- ③ 点击 可关闭趋势图；



6.6.4 用户组错误分析

功能入口：【专题分析】-【错误分析】-【用户组错误分析】

界面内容：提供单个应用下各个用户组的错误信息。

点击操作：

- ① 点击单个用户组的错误柱子，可查看该用户组的错误数量趋势情况；
- ② 点击错误曲线的点，弹出窗口列出对应时段的错误动作清单；
- ③ 点击  可关闭趋势图,如下图所示：



6.6.5 错误页面分析

功能入口：【专题分析】-【错误分析】-【错误页面分析】

界面内容：提供单个应用下错误次数最多的前 20 个动作。

点击操作：无



6.7 满意度专题分析

6.7.1 满意度总体分析

功能入口：【专题分析】-【满意度分析】-【满意度总体分析】

界面内容：提供单个应用下满意度的趋势信息。

点击操作：

- ① 点击饼图，弹出窗口列出差性能动作清单；
- ② 点击趋势图曲线的点，弹出窗口列出对应时段内的差性能动作清单；



6.7.2 各地满意度分析

功能入口：【专题分析】-【满意度分析】-【各地满意度分析】

界面内容：提供单个应用下各个地域的满意度信息。

点击操作：

- ① 点击单个地域的满意度柱子，可查看该地域的满意度趋势情况；
- ② 点击满意度曲线的点，弹出窗口列出对应时段的差性能动作清单；
- ③ 点击  可关闭趋势图,如下图所示:



6.7.3 用户组满意度分析

功能入口：【专题分析】-【满意度分析】-【用户组满意度分析】

界面内容：提供单个应用下各个用户组的满意度信息。

点击操作：

- ① 点击单个用户组的满意度柱子，可查看该用户组的满意度趋势情况；
- ② 点击满意度曲线的点，弹出窗口列出对应时段的差性能动作清单；
- ③ 点击  可关闭趋势图；



6.8 业务专题分析

6.8.1 活跃度分析

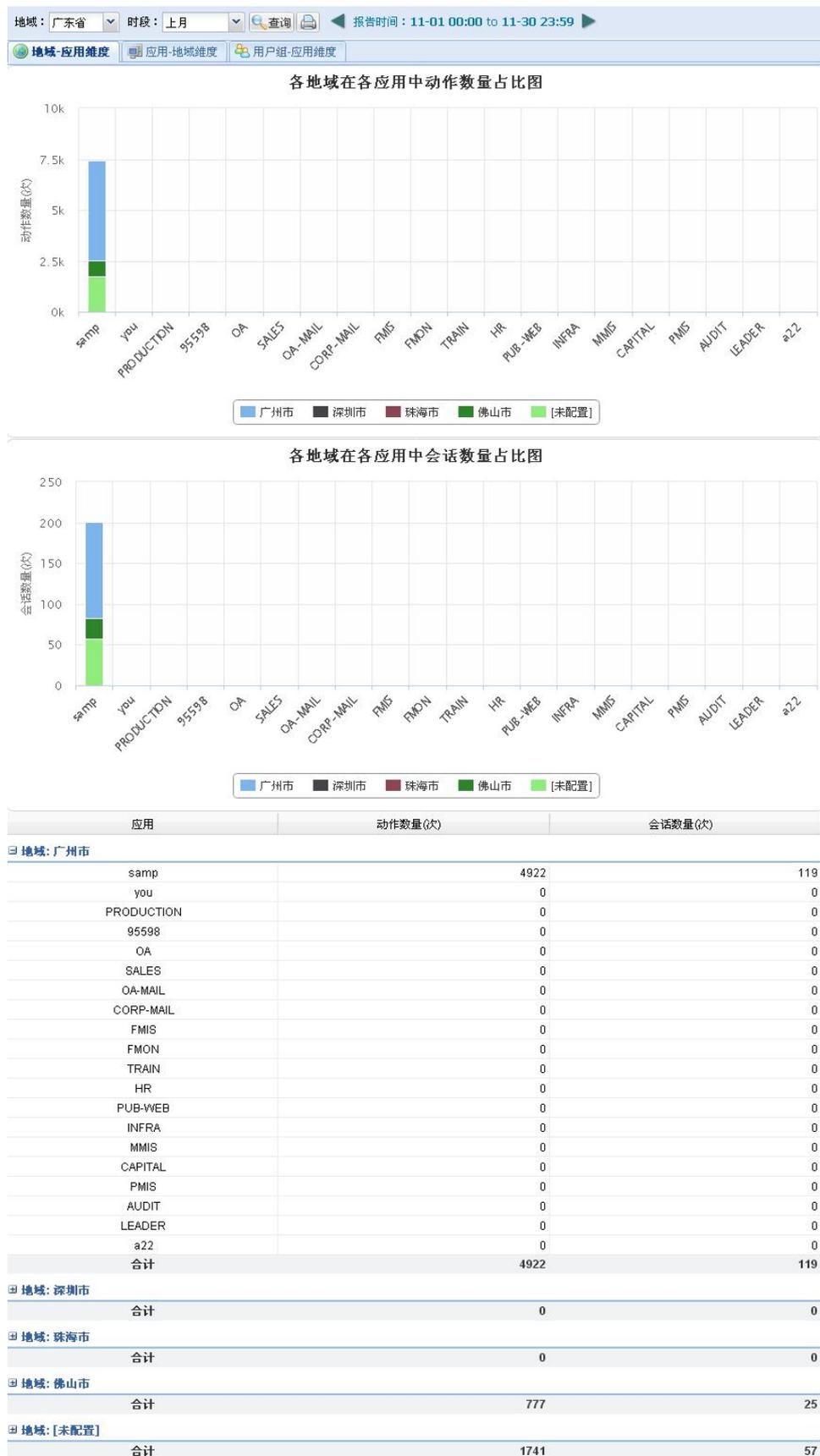
功能入口：【专题分析】-【业务流程分析】-【活跃度】

界面内容：提供各个维度下的访问动作数情况。

分页标签：

■ 地域-应用维度

界面内容：显示各个地域在各应用下的动作数对比。



■ 应用-地域维度

界面内容：显示各应用下各地域的动作数对比。



■ 用户组-应用维度

界面内容：显示各个用户组在各应用下的动作数对比。



6.8.2 业务开展情况

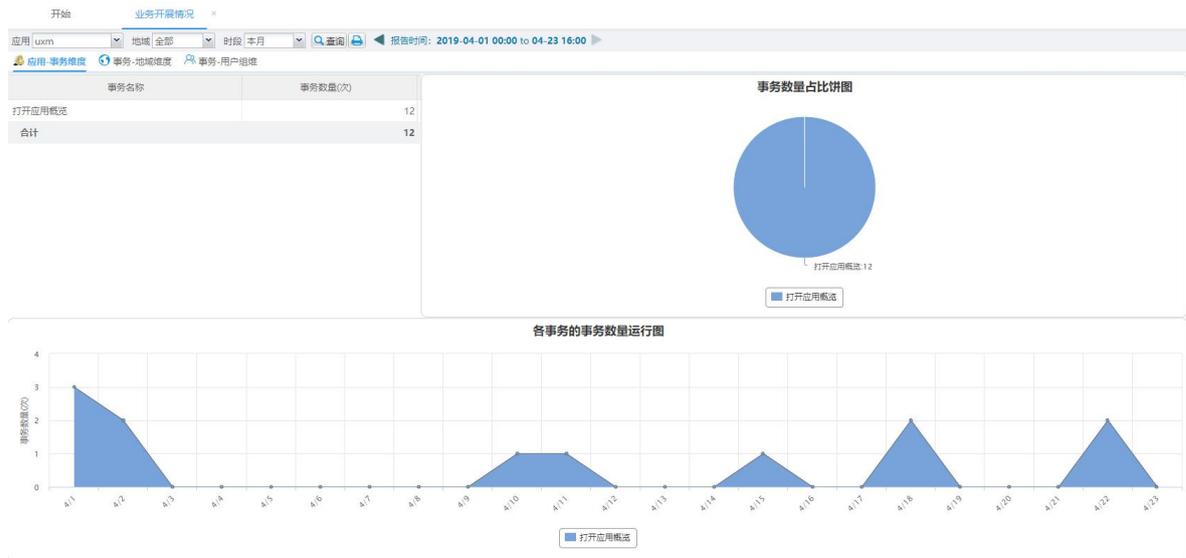
功能入口：【专题分析】-【业务流程分析】-【业务开展情况】

界面内容：提供各个维度下的访问事务数量情况。

分页标签：

■ 应用-事务维度

界面内容：提供单个应用下的事务访问数量的对比与趋势。



■ 事务-地域维度

界面内容：提供单个应用下的各地域访问事务的数量。



■ 事务-用户组维度

界面内容：提供单个应用下的各用户组访问事务的数量。

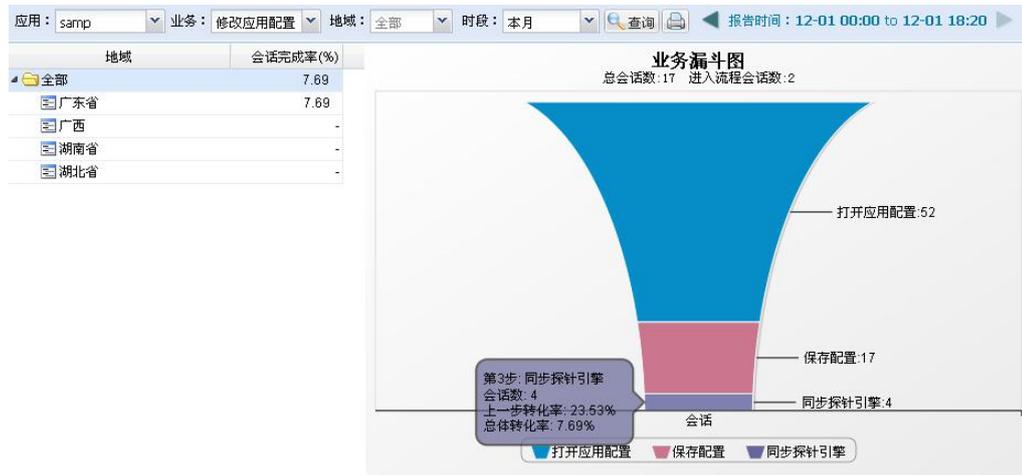


6.8.3 业务流程分析

功能入口：【专题分析】-【业务流程分析】-【业务流程分析】

界面内容：提供单个应用的流程访问数量与转化率等。

点击操作：无



6.9 用户行为分析

6.9.1 用户停留时间分析

功能入口：【专题分析】-【用户行为分析】-【客户停留时间分析】

界面内容：提供单个应用的各个维度的用户停留时间对比。

点击操作：无



6.9.2 客户端分析

功能入口：**【专题分析】 - 【用户行为分析】 - 【客户端分析】**

界面内容：提供各个维度的客户端使用情况。

分页标签：

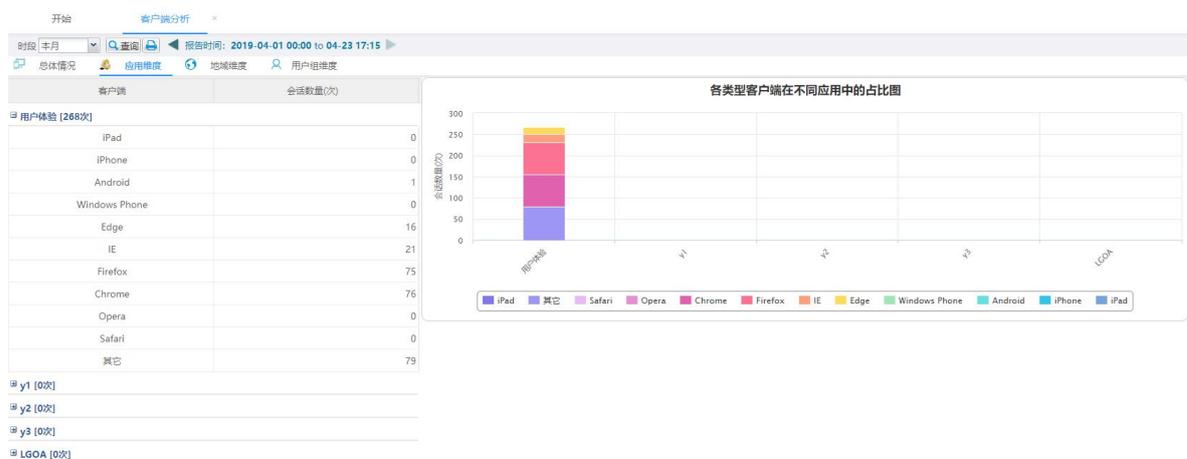
■ 总体情况

界面内容：所有应用下各客户端的使用数量占比与趋势。



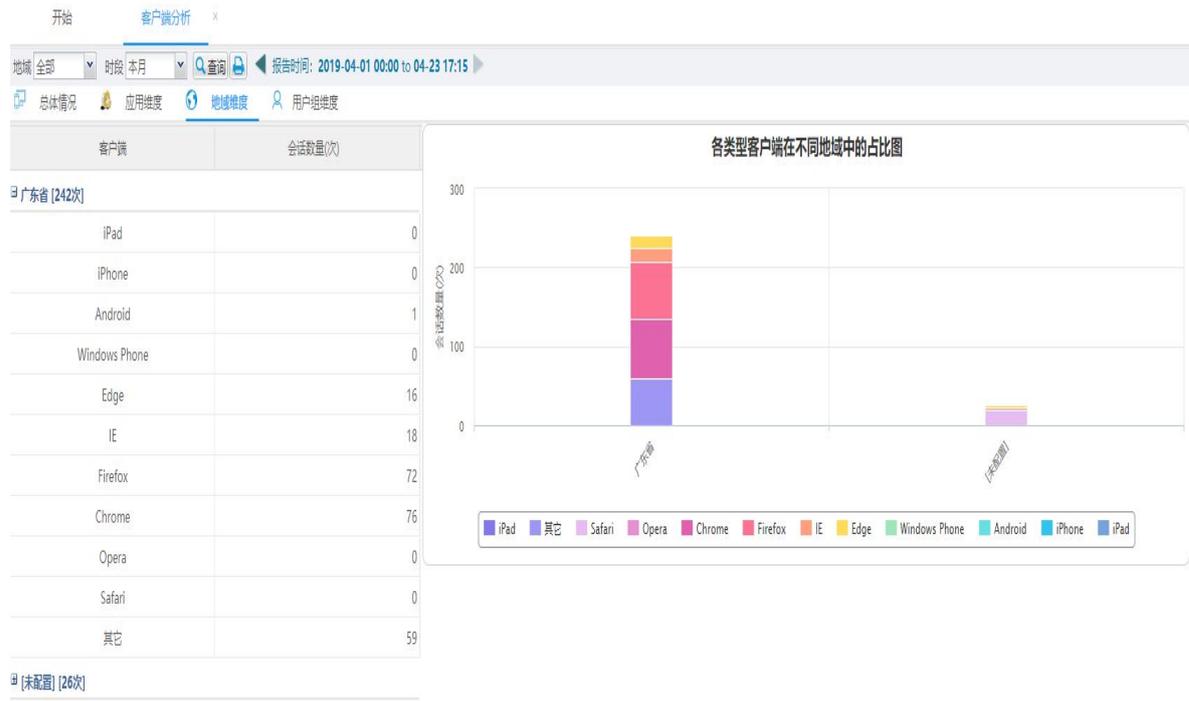
■ 应用维度

界面内容：以应用角度查看各客户端的使用数量。



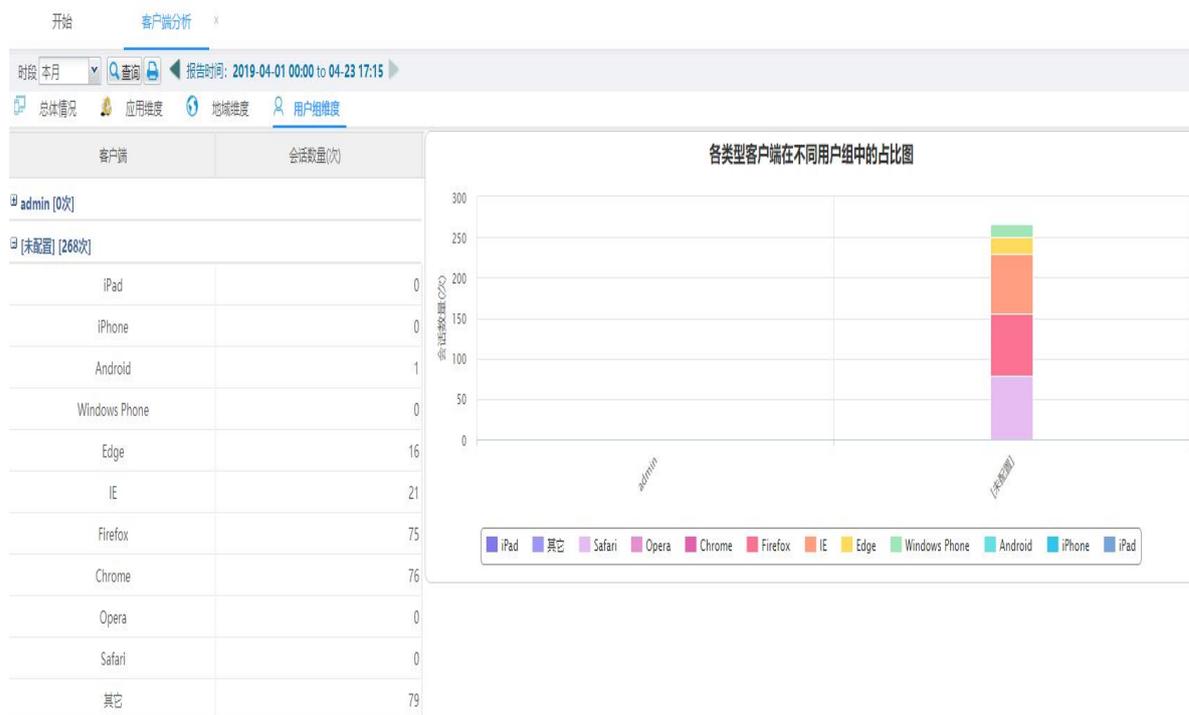
■ 地域维度

界面内容：以地域角度查看各客户端的使用数量。



用户组维度

界面内容：以用户组角度查看各客户端的使用数量。



第 7 章 问题清单

7.1 概述

问题清单重点列出各类动作、事务、错误、事件的实例信息，便于从明细中查问题，一般的应用场景：开发查错，系统调优。

7.2 最近的慢动作

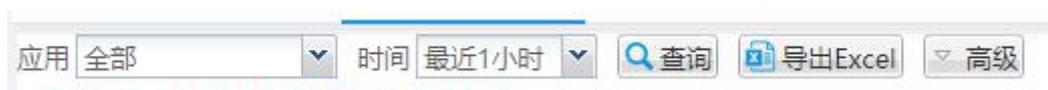
功能入口：【问题清单】-【最近的慢动作】

功能说明：列出最近发生访问最慢的动作清单，可供用户了解出现性能问题时，当前发生了哪些慢页面。点击查询后，列表展现所选应用在时段内的前 N 条动作记录，按总耗时由大到小排序。

应用	时间	动作名称	总耗时(秒)	连接耗时(秒)	服务器耗时...	网络耗时(秒)	客户端耗时...	服务器IP
uxm	09:18:12	/dcom/am/index.php?ctl=D...	10.76	< 0.01	< 0.01	9.92	0.84	192.168.0.204
uxm	09:14:25	/dcom/am/index.php?ctl=C...	8.17	< 0.01	8.17	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:14:05	/dcom/index.php?ctl=Defaul...	6.16	< 0.01	6.16	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:14:05	/dcom/am/index.php?ctl=D...	6.16	< 0.01	< 0.01	< 0.01	1.04	192.168.0.204
uxm	09:26:34	/dcom/uxm/index.php?ctl=S...	5.10	< 0.01	5.10	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:17:35	/dcom/am/index.php?ctl=D...	4.05	< 0.01	0.38	< 0.01	3.68	192.168.0.204
uxm	09:18:11	/dcom/am/index.php?ctl=D...	3.78	< 0.01	3.78	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:15:00	/dcom/am/index.php?ctl=C...	3.51	< 0.01	1.02	< 0.01	2.49	192.168.0.204
uxm	09:18:14	/dcom/am/index.php?ctl=D...	3.46	< 0.01	< 0.01	2.28	1.18	192.168.0.204
uxm	09:29:12	/dcom/am/index.php?ctl=Nt...	3.35	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	08:56:09	/dcom/index.php	3.12	< 0.01	3.12	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:16:31	/dcom/am/index.php?ctl=D...	3.00	< 0.01	0.39	< 0.01	2.61	192.168.0.204
uxm	09:21:12	/dcom/am/index.php?ctl=D...	2.50	< 0.01	0.23	< 0.01	2.26	192.168.0.204
uxm	09:28:56	/dcom/am/index.php?ctl=D...	1.98	< 0.01	0.41	< 0.01	1.57	192.168.0.204
uxm	09:17:56	/dcom/am/index.php?ctl=D...	1.68	< 0.01	0.23	< 0.01	1.45	192.168.0.204
uxm	09:29:05	/dcom/em/index.php?ctl=Ev...	1.64	< 0.01	1.64	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:14:15	/dcom/am/index.php?ctl=D...	1.47	< 0.01	1.47	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:14:00	/dcom/index.php?ctl=Defaul...	1.44	< 0.01	1.44	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:17:35	/dcom/am/index.php?ctl=C...	1.39	< 0.01	1.39	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	08:56:11	/dcom/index.php?ctl=Defaul...	1.35	< 0.01	1.35	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204
uxm	09:17:35	/dcom/am/index.php?ctl=C...	1.34	< 0.01	1.34	< 0.01	< 0.01	192.168.0.204

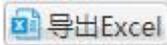
操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，点击“ 查询”。



- 如果需要更多条件过滤，点击“高级”按钮，通过指定地域、服务器 IP 或者具体的动作名称(模糊匹配)等条件，收缩查询范围。



- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.3 最近的慢事务

功能入口：【问题清单】-【最近的慢事务】

功能说明：列出最近发生访问最慢的事务清单，可供用户了解出现性能问题时，当前发生了哪些慢的事务。点击查询后，列表展现所选应用在时段内的前 N 个事务记录，按总耗时由大到小排序。

The screenshot shows the '最近的慢事务' interface. At the top, there are search filters: '应用: 全部', '时间: 最近1小时', '查询', '导出Excel', and '高级'. Below the filters, the report time is '2014-12-03 14:25:03 to 2014-12-03 15:25:03'. The main table lists transactions with columns: 应用, 时间, 事务名称, 地域, 服务器IP, 服务器..., 网络传..., 客户端..., 用户思..., 总耗时(...). The table contains three rows of data. To the right of the table is a detailed view for the selected transaction, listing attributes and their values.

应用	时间	事务名称	地域	服务器IP	服务器...	网络传...	客户端...	用户思...	总耗时(...)
1 samp	15:25:00	全局概览事务	江海街道	192.168.0...	0.03	< 0.01	2.63	3.11	5.77
2 samp	15:23:54	全局概览事务	江海街道	192.168.0...	0.06	< 0.01	2.57	3.02	5.65
3 samp	15:24:03	打开指标概览...	江海街道	192.168.0...	0.09	0.04	1.54	< 0.01	1.67

属性	值
时间	15:25:00
应用	samp
地域	江海街道
服务器IP	192.168.0.13
服务器耗时(秒)	0.03
网络传输耗时(秒)	< 0.01
客户端耗时(秒)	2.63
用户思考时间(秒)	3.11
总耗时(秒)	5.77
事务名称	全局概览事务

操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，点击“ 查询”。



- 如果需要更多条件过滤，点击“高级”按钮，通过指定地域、服务器 IP 或者具体的事务名称(模糊匹配)等条件，收缩查询范围。



- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.4 大访问量的动作

功能入口：【问题清单】-【大访问量的动作】

功能说明：列出指定时段内最大访问量的动作清单，可供用户了解系统有哪些访问频繁且耗时的动作，作为优化的依据。点击查询后，列表展现所选应用在时段内的前 N 个大访问量的动作记录，按总访问次数由大到小排序。

开始 大访问量的动作 ×

应用 时段 总访问次数大于1000 次

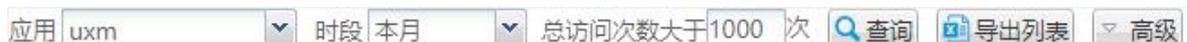
报告时间: 2019-04-01 00:00 to 04-25 09:55

	应用	动作名称	总访问次数	不可用次数	总耗时(秒)	平均耗时(秒)	其中最大耗...	总流量(M)	属性	值
1	uxm	/index.php	6838	3	37.226	0.005	0.336	1.756	应用	uxm
2	uxm	/dcom/cce/ccelogup.php	2906	0	4.553	0.002	0.763	0.917	总访问次数	6838
3	uxm	/dcom/am/index.php?ctl=...	2471	0	1464.523	0.593	20.81	4.6	不可用次数	3
4	uxm	/dcom/am/index.php?ctl=...	2299	0	735.546	0.32	23.84	5.233	总耗时(秒)	37.226
5	uxm	/dcom/index.php	1815	115	1370.338	0.755	268.902	22.521	平均耗时(秒)	0.005
6	uxm	/dcom/am/index.php?ctl=...	1589	4	1003.036	0.631	88.697	3.233	其中最大耗时(...)	0.336
7	uxm	/dcom/am/index.php?ctl=...	1569	0	281.554	0.179	14.117	3.639	总流量(M)	1.756
8	uxm	/dcom/am/index.php?ctl=...	1568	1	392.317	0.25	20.927	2.205	动作名称	/index.php
9	uxm	/dcom/am/index.php?ctl=...	1537	1	429.073	0.279	47.783	2.701		
10	uxm	/dcom/cce/cccup.php	1172	0	116.535	0.099	2.108	3.17		

当前页 1 共1页 当前记录 1 - 10 条, 共 10 条

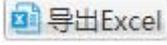
操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，点击“ 查询”。可以设置访问次数的门槛值，以过滤一些访问量小的记录。



- 点击“高级”按钮，进一步通过动作名称(模糊匹配)，收缩查询范围。



- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.5 大流量的动作

功能入口：【问题清单】-【大流量的动作】

功能说明：列出指定时段内最大流量的动作清单，可供用户了解系统有哪些访问页面较大且访问频繁的动作，作为优化的依据。点击查询后，列表展现所选应用在时段内的前 N 个大流量的动作记录，有三种排序方式：按总流量、按平均流量，按最大流量。

开始 大流量的动作 ×

应用 时段 排序 平均流量大于 M

报告时间: 2019-04-01 00:00 to 04-25 10:25

应用	动作名称	总访问次数	总流量(M)	平均流量(M)	其中最大流量(M)	属性	值
2	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&runningdate=*	10	1.405	0.141	0.646	应用	uxm
3	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepObject&act=GetObjectProduct&_dc=*	1	0.125	0.125	0.125	总访问次数	57
4	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&newflag=*&runningdate=*&runstatu...	12	1.269	0.106	0.128	总流量(M)	3.719
5	uxm /dcom/uxm/index.php?ctl=AppConfig&act=Display&tabId=eug&appId=*&tabID=应用配置...	2	0.195	0.097	0.098	平均流量(M)	0.065
6	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&newflag=*	39	3.501	0.09	0.418	其中最大流量(...)	0.211
7	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&newflag=*&runningdate=*&runstatu...	1	0.08	0.08	0.08	动作名称	/dcom/am/... ctl=Dep/Vl... 默认组 &tabID=d... 默认组
8	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=DisplayType&OBJ_TYPE_CODE=STORAGE&tabID=...	4	0.307	0.077	0.088		
9	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepObjectDef&act=Display~bar=*&noviewport=*&tabID=监控模...	26	1.911	0.074	0.25		
10	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&restype=NETWORK	14	1.007	0.072	0.103		
11	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=DisplayGroup&OBJ_GROUP_ID=default_object_gr...	57	3.719	0.065	0.211		
12	uxm /dcom/am/js/dep_obj_monitorresult.js	1	0.064	0.064	0.064		
13	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&newflag=*&runningdate=*&runstatu...	2	0.125	0.062	0.121		
14	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&newflag=*&runningdate=*	7	0.415	0.059	0.187		
15	uxm /dcom/am/index.php?ctl=Default&act=Start	467	27.455	0.059	1.47		
16	uxm /dcom/sim/index.php?ctl=SimServiceView&act=DisplayDefault&rkey=*&n=c&tabID=服务...	1	0.058	0.058	0.058		
17	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=DisplayGroup&OBJ_GROUP_ID=default_object_gr...	4	0.23	0.058	0.093		
18	uxm /dcom/em/index.php?ctl=Screen&act=GetBadObjTypeTopN&SCREEN_ID=*	15	0.859	0.057	0.752		
19	uxm /dcom/uxm/index.php?ctl=AppConfig&act=Display&tabID=应用配置&tabName=应用配置	3	0.171	0.057	0.094		
20	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=DisplayType&OBJ_TYPE_CODE=HOST.VM&tabID=...	2	0.109	0.054	0.073		
21	uxm /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Display&restype=HOST	4	0.214	0.054	0.128		
22	uxm /dcom/ext/tbext/ColumnNodeUI.js	1	0.053	0.053	0.053		

14 | 当前页 1 | 共1页 | 当前记录 1 - 22 条, 共 22 条记录

操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，点击“ 查询”。可以设置平均流量的阈值，以过滤一些流量小的记录，同时需要指定排序方式。



- 点击“高级”按钮，进一步通过动作名称(模糊匹配)，收缩查询范围。



- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.6 差性能的动作

功能入口：【问题清单】-【差性能的动作】

功能说明：列出指定时段内差性能的动作清单，可供用户了解系统有哪些访问页面性能较差且访问频繁的动作，作为优化的依据。点击查询后，列表展现所选应用在时段内的前 N 个差性能的动作记录，有多种排序方式：按性能值排序，按某类耗时最长等。

开始 差性能的动作 ×

应用 luxm 时段 本月 排序 平均耗时最大 平均耗时大于 5 秒 查询 导出列表 导出日志 高级

报告时间: 2019-04-01 00:00 to 04-25 10:50

动作名称	差性能总次数	轻微次数	严重次数	平均耗时(秒)	平均服务器...	平均网络耗...	平均连接耗...	平均客户端...
1 /dcom/index.php?ctl=Default&act=GetUserObjects	1	0	1	274.094	0.102	< 0.001	< 0.001	273.993
2 /dcom/am/index.php?ctl=DepMetric&act=DisplayM...	1	0	1	253.473	0.114	< 0.001	< 0.001	253.36
3 /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=LoadObjsB...	2	0	2	207.412	0.789	< 0.001	< 0.001	206.622
4 /dcom/index.php?ctl=SysUser&act=LoadOrgsWithU...	2	0	2	194.173	0.204	< 0.001	< 0.001	193.968
5 /dcom/js/dep_hostSelector.js	1	0	1	185.582	0.352	< 0.001	< 0.001	185.231
6 /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=DisplayGro...	3	0	3	140.981	1.441	< 0.001	< 0.001	139.539
7 /dcom/sim/index.php?ctl=SimServiceViewTree&act...	1	0	1	135.993	1.018	< 0.001	< 0.001	134.975
8 /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=LoadObjsB...	1	0	1	115.237	2.808	< 0.001	< 0.001	112.429
9 /dcom/index.php?ctl=Default&act=LoadMenu	7	0	7	90.81	3.482	< 0.001	< 0.001	87.328
10 /dcom/index.php	8	2	6	76.812	3.718	0.092	< 0.001	73.002
11 /dcom/am/index.php?ctl=DepMonitor&act=Display...	5	2	3	56.126	1.673	3.59	< 0.001	50.863
12 /dcom/images/menu_icons/folder1.png	1	0	1	54.55	0.751	< 0.001	< 0.001	53.798
13 /dcom/index.php?ctl=Default&act=DisplayLogin~ba...	6	3	3	49.779	1.817	1.092	< 0.001	46.87
14 /dcom/uxm/index.php?ctl=Default&act=Start	3	0	3	45.655	4.323	< 0.001	< 0.001	41.332
15 /dcom/am/index.php?ctl=DepMonitor&act=Display...	1	0	1	39.595	3.693	< 0.001	< 0.001	35.901
16 /dcom/am/index.php?ctl=DepView&act=LoadObjsB...	1	0	1	39.224	0.148	< 0.001	< 0.001	39.076
17 /dcom/am/index.php?ctl=Default&act=Start	17	11	6	34.993	1.117	7.567	< 0.001	26.309
18 /dcom/am/index.php?ctl=DepResource&act=Displa...	2	1	1	33.265	0.121	< 0.001	< 0.001	33.143
19 /dcom/am/index.php?ctl=DepEventClass&act=*	1	0	1	32.776	1.156	< 0.001	< 0.001	31.62
20 /dcom/em/index.php?ctl=ScreenDefine&act=GetPar...	1	0	1	32.667	0.425	< 0.001	< 0.001	32.242
21 /dcom/em/index.php?ctl=Screen&act=GetBizObjs&...	1	0	1	32.038	31.993	< 0.001	< 0.001	0.045

当前页 1 共3页 | 当前记录 1 - 30 条, 共 73 条

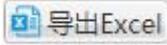
操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，点击“ 查询”。可以设置平均耗时的门槛值，以过滤一些耗时较小的记录，同时需要指定排序方式。



- 点击“高级”按钮，进一步通过动作名称(模糊匹配)，收缩查询范围。

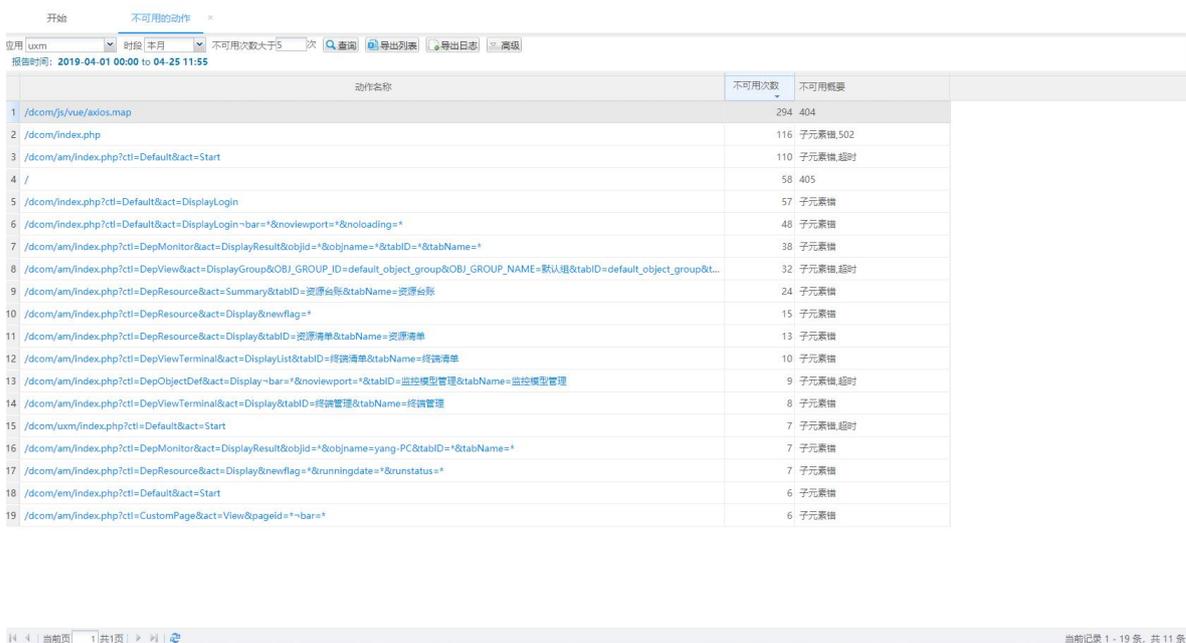


- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.7 不可用的动作

功能入口：【问题清单】-【不可用的动作】

功能说明：列出指定时段内不可用的动作清单，可供用户了解系统有哪些访问页面不可用且出现次数多的动作，作为系统修正的依据。选择不可用次数的大小，点击查询后，列表展现所选应用在时段内的前 N 个不可用的动作记录。



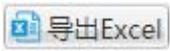
操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，点击“ 查询”。
- 可以设置访问次数的阈值，以过滤一些访问量较小的记录。



- 点击“高级”按钮，进一步通过动作名称(模糊匹配)，收缩查询范围。

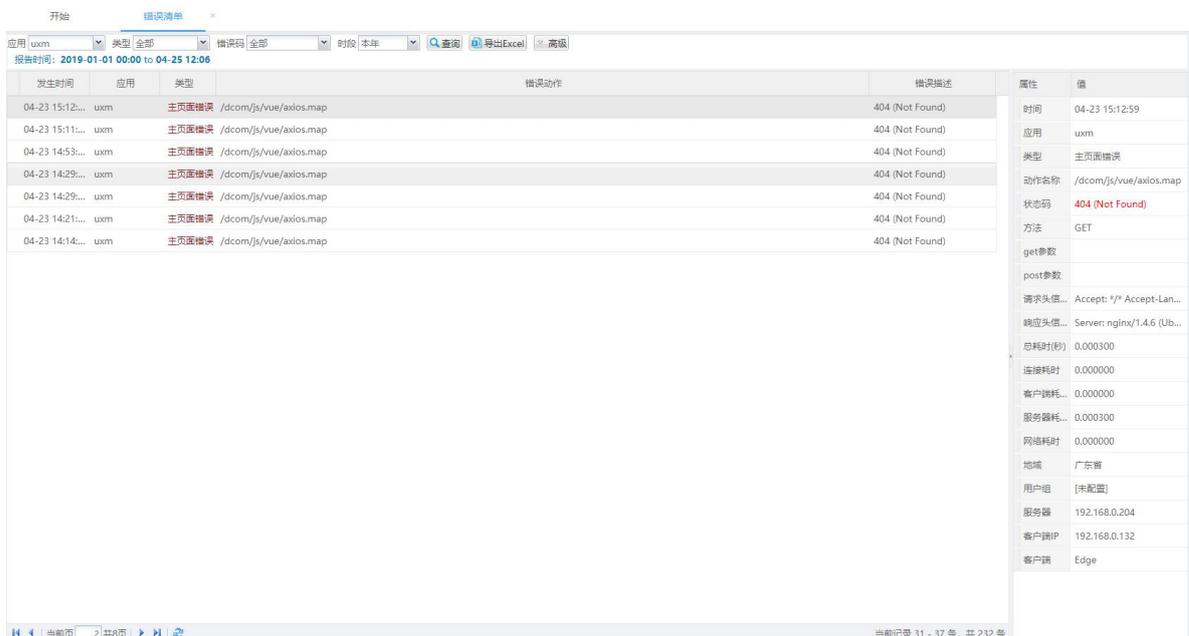


- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.8 错误清单

功能入口：【问题清单】-【错误清单】

功能说明：列出指定时段内发生的错误清单，可供用户了解系统发生了哪些错误，作为系统修正的依据，以及定位故障。点击查询后，列表展现所选应用在时段内发生的错误记录，默认按时间倒序排列。



发生时间	应用	类型	错误动作	错误描述	属性	值
04-23 15:12:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	时间	04-23 15:12:59
04-23 15:11:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	应用	uxm
04-23 14:53:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	类型	主页面错误
04-23 14:29:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	动作名称	/dcom/js/vue/axios.map
04-23 14:29:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	状态码	404 (Not Found)
04-23 14:21:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	方法	GET
04-23 14:14:...	uxm	主页面错误	/dcom/js/vue/axios.map	404 (Not Found)	get参数	
					post参数	
					请求头值...	Accept: */* Accept-Lan...
					响应头值...	Server: nginx/1.4.6 (Ub...
					总耗时(秒)	0.000300
					连接耗时	0.000000
					客户端耗时...	0.000000
					服务器耗时...	0.000300
					网络耗时	0.000000
					地域	广东省
					用户组	[未配置]
					服务器	192.168.0.204
					客户端IP	192.168.0.132
					客户端	Edge

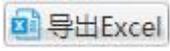
操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，错误类型，点击“ 查询”。



- 点击“高级”按钮，进一步通过地域、用户组、服务器 IP、客户端 IP 和错误动作名称(模糊匹配)，收缩查询范围。



- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

7.9 事件清单

功能入口：【问题清单】-【事件清单】

功能说明：列出指定时段内发生的事件清单，可供用户了解系统发生了哪些事件，通过了解系统运行异常情况定位故障。点击查询后，列表展现所选应用在时段内发生的事件记录，默认按时间倒序排列。

时间	事件内容	属性	值
2019-04-25 11:00:00	[uxm]的“可用性”指标值为96.97%，小于阈值99%。	时间	2019-04-25 09:30:00
2019-04-25 10:30:00	[uxm]的“可用性”指标值为90%，小于阈值99%。	事件名称	“可用性”事件
2019-04-25 10:25:00	[uxm]的“可用性”指标值为87.5%，小于阈值99%。	应用	uxm
2019-04-25 10:15:00	[uxm]的“可用性”指标值为87.5%，小于阈值99%。	事件级别	警告
2019-04-25 10:10:00	[uxm]的“可用性”指标值为88.89%，小于阈值99%。	优先级	
2019-04-25 09:30:00	[uxm]的“可用性”指标值为97.22%，小于阈值99%。	地域	[未配置]
2019-04-24 19:35:00	[uxm]的“可用性”指标值为80%，小于阈值99%。	服务器IP	
2019-04-24 17:00:00	[uxm]的“可用性”指标值为92%，小于阈值99%。	事件内容	[uxm]的“可用性”指标值为97.22%，小于阈值99%。
2019-04-24 16:35:00	[uxm]的“可用性”指标值为97.01%，小于阈值99%。		
2019-04-24 16:20:00	[uxm]的“可用性”指标值为97.56%，小于阈值99%。		
2019-04-24 14:25:00	[uxm]的“可用性”指标值为89.47%，小于阈值99%。		
2019-04-24 12:30:00	[uxm]的“可用性”指标值为83.33%，小于阈值99%。		
2019-04-24 10:35:00	[uxm]的“可用性”指标值为75%，小于阈值99%。		
2019-04-24 09:25:00	[uxm]的“可用性”指标值为92.59%，小于阈值99%。		
2019-04-23 18:35:00	[uxm]的“可用性”指标值为80%，小于阈值99%。		
2019-04-23 18:30:00	[uxm]的“可用性”指标值为81.82%，小于阈值99%。		
2019-04-23 16:15:00	[uxm]的“可用性”指标值为93.33%，小于阈值99%。		
2019-04-23 15:20:00	[uxm]的“可用性”指标值为96.15%，小于阈值99%。		
2019-04-23 15:15:00	[uxm]的“可用性”指标值为95.67%，小于阈值99%。		
2019-04-23 15:13:00	[uxm]出现指定错误 (Page not found) /dcom/fs/vue/axios.map,		
2019-04-23 15:11:03	[uxm]出现指定错误 (Page not found) /dcom/fs/vue/axios.map,		
2019-04-23 14:55:00	[uxm]的“可用性”指标值为98.31%，小于阈值99%。		
2019-04-23 14:53:14	[uxm]出现指定错误 (Page not found) /dcom/fs/vue/axios.map,		
2019-04-23 14:35:00	[uxm]的“可用性”指标值为98.31%，小于阈值99%。		

操作说明：

- 在工具栏上选择一个应用，设定查询时间，错误类型，点击“ 查询”。



- 点击“高级”按钮，进一步通过优先级、级别、地域、服务器IP、客户端IP和事件名称、事件内容(模糊匹配)，收缩查询范围。



- 如果希望将查询出来的列表数据导出文件进行其它处理，可以通过点击“ 导出Excel”实现。

第 8 章 综合分析

8.1 概述

综合分析提供各主题数据的交叉展现，通常用于在固定时段内寻找系统的运行规律，找出最薄弱的维度或时段。也用于对总结系统的运行情况作总结。

该部分页面的特点是：信息全面，展现时段固定。

一般的使用场景：系统评价，系统规划。

8.2 TOPN 排行

8.2.1 可用性最差

功能入口：【综合分析】-【TopN 排行】-【可用性最差】

界面内容：提供单个应用下各个维度的可用性对比。

点击操作：无



8.2.2 性能最差

功能入口：【综合分析】-【TopN 排行】-【性能最差】

界面内容：提供单个应用下各个维度的性能对比。

点击操作：无

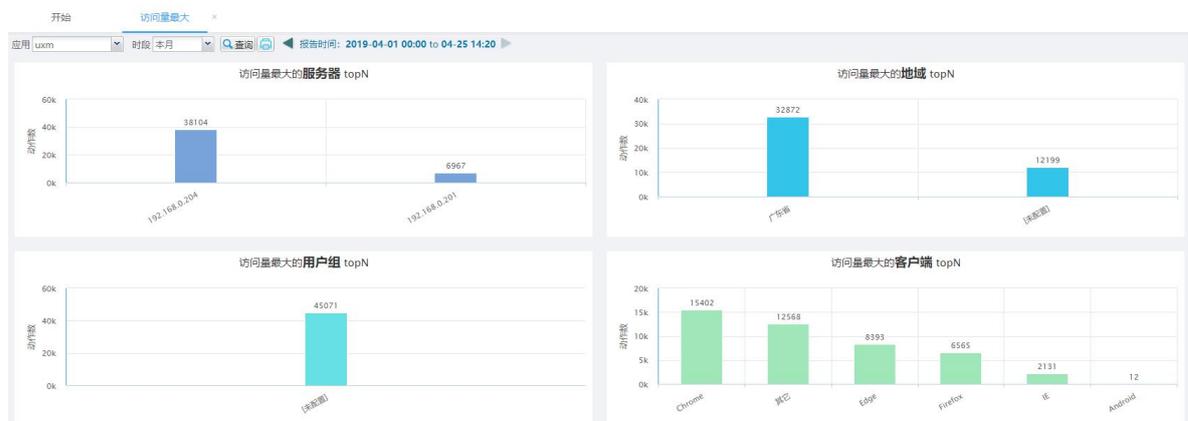


8.2.3 访问量最大

功能入口：【综合分析】-【TopN 排行】-【访问量最大】

界面内容：提供单个应用下各个维度的访问量动作数对比。

点击操作：无

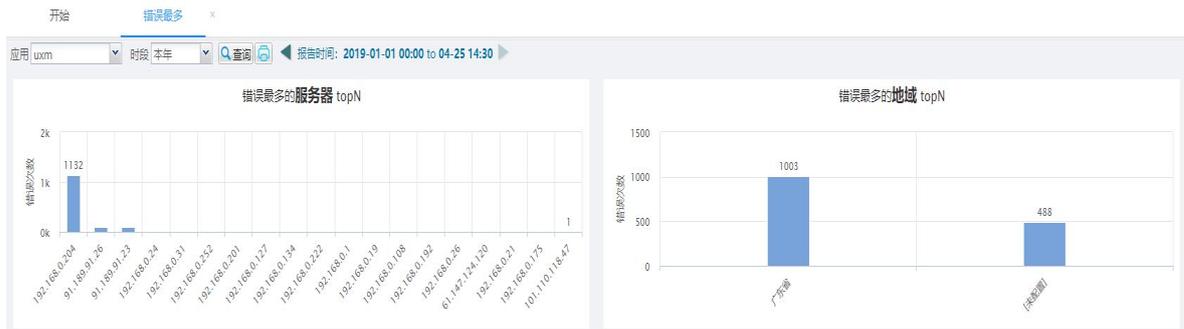


8.2.4 错误最多

功能入口：【综合分析】-【TopN 排行】-【错误最多】

界面内容：提供单个应用下各个维度的错误数对比。

点击操作：无



8.2.5 服务器耗时最长

功能入口：【综合分析】-【TopN 排行】-【服务器耗时最长】

界面内容：提供单个应用下各个维度的服务器耗时对比。

点击操作：无

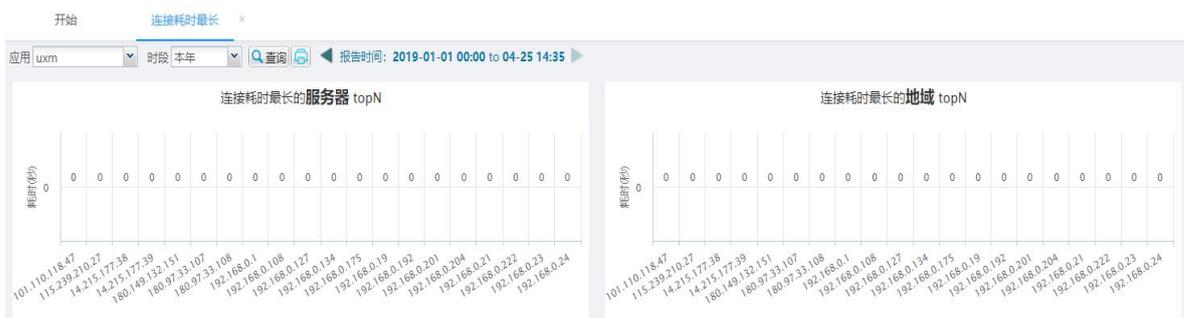


8.2.6 连接耗时最长

功能入口：【综合分析】-【TopN 排行】-【连接耗时最长】

界面内容：提供单个应用下各个维度的连接耗时对比。

点击操作：无



8.3 规律分析

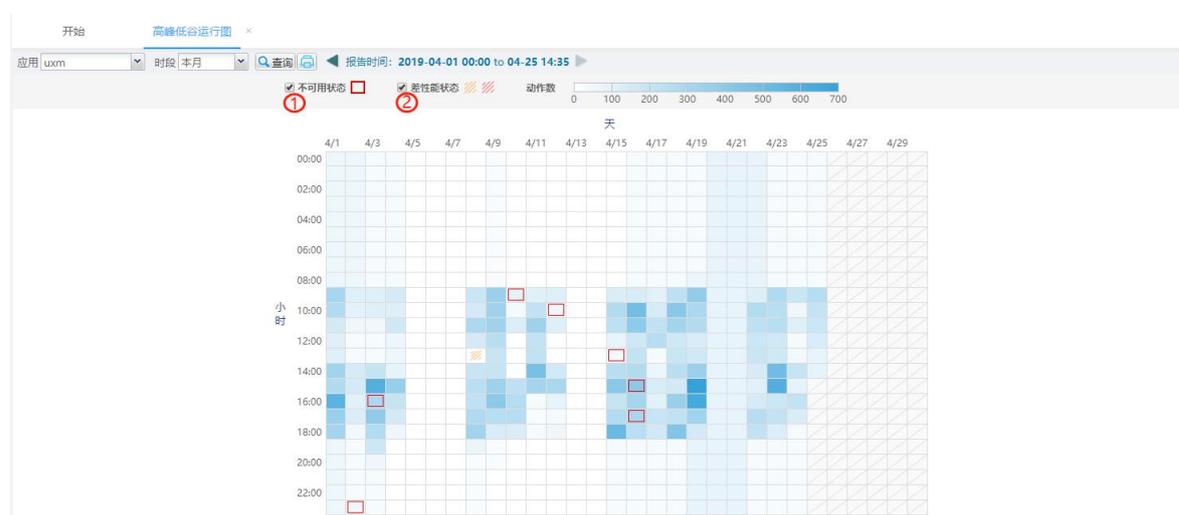
8.3.1 高峰低谷运行图

功能入口：【综合分析】-【规律分析】-【高峰低谷运行图】

界面内容：提供一个月内应用在每小时的运行状况，包括访问高峰与可用性、性能的时间分布。

点击操作：

- ① 勾选/反选不可用状态复选框，可在图上显示/隐藏可用性信息；
- ② 勾选/反选差性能状态复选框，可在图上显示/隐藏性能信息；



8.4 运行报告

8.4.1 单应用运行报告

功能入口：【综合分析】-【运行报告】-【单应用运行报告】

界面内容：提供一个月内应用的单应用运行状况，包括综合指标列表、关键事务指标列表，地域/服务器可用性、性能、负载分布。

点击操作：无



8.4.2 总体运行报告

功能入口：【综合分析】-【运行报告】-【总体运行报告】

界面内容：提供一个月内应用的各应用运行状况，包括各应用运行报告列表、可用数、会话数等。

点击操作：无



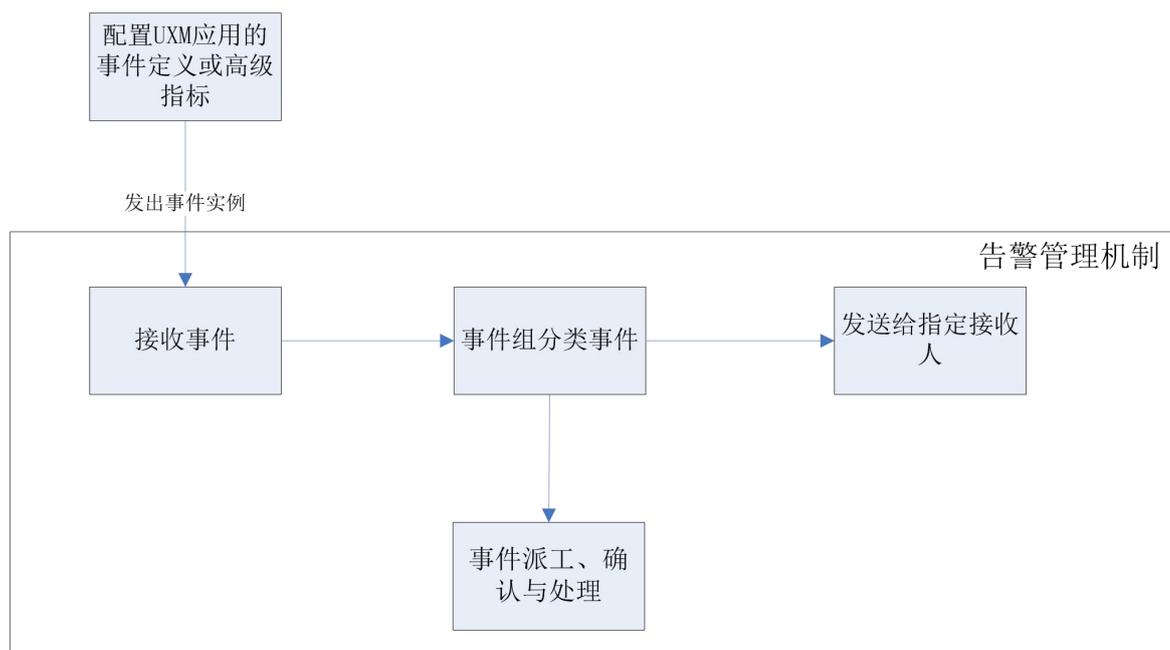
第 9 章 系统评价

9.1 概述

第 10 章 事件管理

10.1 概述

事件管理提供了一套从接收告警事件到发送通知的完整的事件管理机制：



- 接收 UE 的事件定义与告警指标发送的事件实例
- 使用“事件组”对事件分门别类；
- 事件派工、确认与处理；

10.1.1 概念

告警事件/事件：告警管理处理的最小个体，是应用出现的某个问题的体现，如可用性较低、出错、负载过大等。

事件组：用于对事件分类，通过自身设定的一些过滤条件，符合条件的事件会落到相应的事件组。一个事件可属于多个事件组。

通知规则：用于事件发送的规则，可绑定事件组、接收人、通知方式等，指定事件组的事件会以指定方式发送给指定接收人。

通知方式：发送事件的方式，默认有邮件、短信和声光报警。

(通知) 用户组：包含多个用户，用于给通知规则绑定来指定接收人。

10.1.2 事件分类

事件可分成三类：

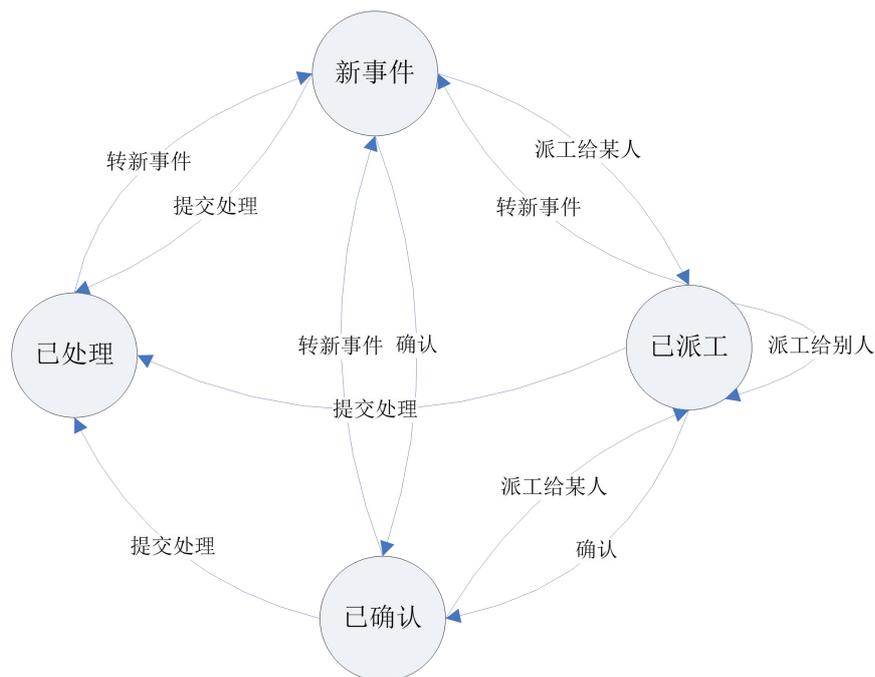
- **活动事件**：没有被事件规则滤掉，且接收到的时间在指定保存时长内的事件（事件的保存时长设置参见章节 3.3）；
- **历史事件**：活动事件的存放时间超过保存时长后，将通过数据清除机制归档为历史事件。

“已派工”和“已确认”事件代表尚在跟进，因此在提交处理或转新事件前不会归档（参见章节 9.1.3）；

10.1.3 事件状态

事件（处理）状态分为三个：

- **分配给我**：代表事件已派工了给某个用户跟进；
- **已确认**：代表事件已有明确的人在跟进，处于已派工与已处理的中间状态；
- **已处理**：代表事件已经处理。



10.2 事件控制台

UE 为应用配置了事件定义和告警指标后，当满足条件则会发出事件实例，由告警管理接收，接收到的事件可在事件控制台查看。

10.2.1 所有事件

功能入口：**【事件与告警】-【事件控制台】-【所有事件】**。

界面内容：用于查看与操作活动事件。界面分为上中下三部分：

■ 工具栏：

用于对事件列表的过滤查询以及操作。

点击操作：

- ① 填写查询条件，点击“查询”按钮可查询出指定的事件记录。点击“高级”或者“F8”按钮，可伸展出高级条件面板，点击“重置”可把查询条件重置；
- ② 勾选 1 条或多条事件记录，点击“派工”、“确认”、“处理”、“转新事件”，或者把光标移到一条事件记录上，点击“处理状态”列出现的快捷图标，即可把事件置为相应的处理状态；
- ③ 点击导出可把当前查询条件下的所有事件导出到 Excel；



■ 事件列表：

显示事件记录的表格。

同类事件，是指事件来自同一个事件定义或告警指标，且错误类型、客户端 IP、服务器 IP 一样的事件。

对于同类事件，列表默认会合并，仅显示最新的一条记录，记录前面显示+号，如图。点击+号可展开查看所有同类事件。

勾选/反选工具栏的“事件合并显示”可切换同类事件是否合并成+号显示。



选中：

事件列表的选中方式有 2 种，一种是点击一行记录选中，选中的行背景色为蓝色，“详情面板”表示的事件记录和右键菜单操作的事件记录为点选记录，只能点选一行；另一种是勾选复选框选中，选中的行背景色为黄色，工具栏操作的事件记录为勾选的记录，可勾选多行。如图。

对于同类事件，在合并显示时，点选的记录为最新的记录，即显示的记录。勾选状态有 3 种：代表全部同类事件选中，代表全部未选中，代表选中了部分。

<input type="checkbox"/>	时间	来源	事件名	事件内容
<input checked="" type="checkbox"/>	15:50:00	蓝宝石应用监控平台."性能"事件	"性能"事件	"性能"的指标值为80
<input checked="" type="checkbox"/>	15:25:04	蓝宝石应用监控平台.测试事件	测试事件	[蓝宝石应用监控平台]出现指定错
<input checked="" type="checkbox"/>	15:24:21	蓝宝石应用监控平台.测试事件	测试事件	[蓝宝石应用监控平台]出现指定错
<input checked="" type="checkbox"/>	11:17:19	蓝宝石应用监控平台.测试事件	测试事件	[蓝宝石应用监控平台]出现指定错
<input type="checkbox"/>	10:00:00	蓝宝石应用监控平台."可用性"事件	"可用性"事件	"可用性"的指标值为94.44%
<input type="checkbox"/>	10:00:00	蓝宝石应用监控平台."错误页面..."	"错误页面..."	"错误页面率"的指标值为7.69%
<input type="checkbox"/>	09:58:05	蓝宝石应用监控平台.测试事件	测试事件	[蓝宝石应用监控平台]出现指定错

右键菜单：

点选 1 行，右击出现如图的右键菜单。用于切换单个事件的处理状态。



■ 详情面板：

列出事件列表中点选中的事件的所有属性，以及事件相关的一些信息。

① 基本信息：

列出事件的基本属性。

基本信息	资源信息	高级信息	处理信息	事件流水	责任人信息	知识关联	通知日志
时间：				来源：			事件名：
事件内容：							
报告系统：				故障：			
所属业务：				级别：			性质：
信息详情：							

② 资源信息：

列出事件的资源信息。

基本信息	资源信息	高级信息	处理信息	事件流水	责任人信息	知识关联	通知日志
	资源类别：				资源：		
	资源地域：				监控对象：		
	报告者：				报告者类型：		
	事件URL：						

③ 高级信息：

列出事件的高级信息。

基本信息	资源信息	高级信息	处理信息	事件流水	责任人信息	知识关联	通知日志
		事件类：		有效时长：			接收自：
		故障来源地：		故障目的地：			影响地域：
		维护标志：		屏蔽标志：			屏蔽说明：
		信息值1：		信息值2：			信息值3：
		信息值4：		信息值5：			信息字符串：
		事件ID：		主体：			EAS接收：
		规则处理历史：					

④ 处理信息：

列出事件的处理状态与处理日志。处理结论可用于填写事件处理中的备注。

基本信息	资源信息	高级信息	处理信息	事件流水	责任人信息	知识关联	通知日志
			处理状态：				
			处理人：				
			处理日志：				
			处理工单：				
			处理结论：				

⑤ 事件流水：

列出同类事件的所有记录的流水信息，包括历史事件。

基本信息 资源信息 高级信息 处理信息 事件流水 责任人信息 知识关联 通知日志						F9 收起/展开
1 / 1 页 最近1天 显示过滤事件						Total: 0 无记录
时间	事件名	事件内容	性质	资源类别	处理状态	

⑥ 责任人信息:

列出当前事件的责任人信息,包括有哪些部门和具体的人员:

基本信息 资源信息 高级信息 处理信息 事件流水 责任人信息 知识关联 通知日志					
运维部门:					
运维人员:					
使用部门:					
使用人员:					

⑦ 知识关联:

列出当前事件的相关关联的信息:

基本信息 资源信息 高级信息 处理信息 事件流水 责任人信息 知识关联 通知日志	
标题	创建时间
当前页 1 共1页	

⑧ 通知日志:

列出当前事件相关的通知日志信息:

基本信息 资源信息 高级信息 处理信息 事件流水 责任人信息 知识关联 通知日志			
发送时间	接收人	通知方式	通知内容

10.2.2 事件组管理

功能入口: 【事件与告警】 - 【系统配置】 - 【事件组管理】

用于管理事件组。

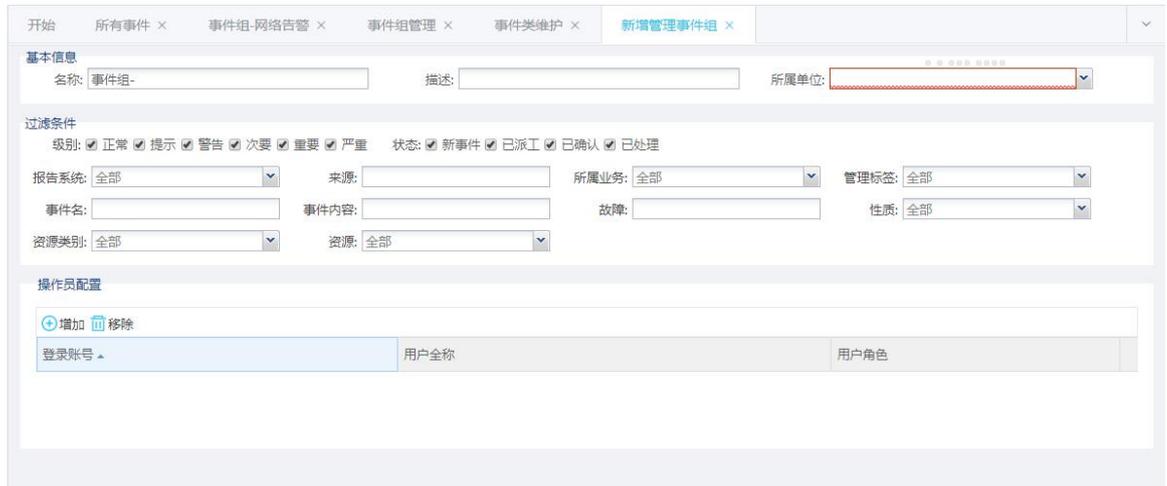
点击操作:

- ① 点击刷新按钮,可刷新列表;
- ② 点击新增,可跳转到【编辑事件组】界面;
- ③ 点击修改,或者双击一行事件组记录,可跳转到【编辑事件组】界面;
- ④ 点击删除,可删除指定的事件组;
- ⑤ 点击复制,弹出填写新事件组名称的窗口,填写完确定后即可新增选定的事件组的副本;

10.2.3 事件组编辑

功能入口：【事件与告警】-【系统配置】-【事件组管理】- 点击新增/修改。

界面内容：用于新增或修改事件组。其中“过滤条件”用于设置存放什么条件的事件。“通知规则配置”用于绑定通知规则。



10.3 通知规则管理

10.3.1 通知规则维护

功能入口：【事件与告警】-【信息通知管理】-【通知规则维护】

界面内容：用于维护通知规则。



图 9.3.1-1

点击操作：

- ① 新增规则。点击工具栏“增加”，弹出增加普通规则和升级规则的菜单，如图 9.3.1-2。选择普通规则，弹出增加普通规则窗口，如图 9.3.1-3。
- 基本属性可设置规则的名称、描述和通知方式。通知方式有邮件、短信和声光。选择邮件可发送邮件给接收人，选择短信可发送短信给接收人，选择声光可通过声光报警器发出声音与闪光报警。
 - 通知参数可设置通知时段、通知条件与通知次数。
 - 通知模板设置通知的内容格式， $\$属性\$$ 代表事件的属性。可点击高级编辑进入编辑模式，如图 9.3.1-4。
 - 接收人可分为用户和用户组。用户是指单个接收人，用户组包含多个接收人，用户组管理可参见章节 9.3.2。点击“点击选择用户组”或者“点击选择用户”弹出选择用户组或用户的窗口，如图 9.3.1-5。一条通知规则可添加多个接收人。可以在规则列表中，把光标移到接收人处，点击浮现的 \oplus 去添加接收人，如图 9.3.1-6。

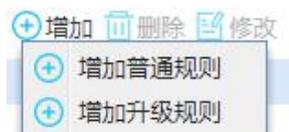


图 9.3.1-2



图 9.3.1-3

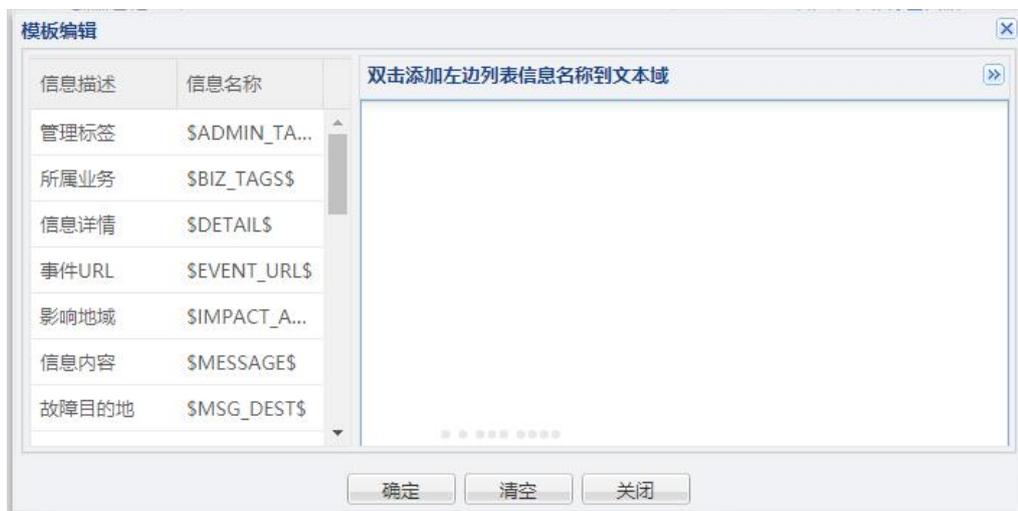


图 9.3.1-4



图 9.3.1-5

- 选择 9.3.1-2 的升级规则，弹出新增升级规则窗口，如图 9.3.1-6。升级规则与普通规则的差异在于前者有延迟发送机制，仅发送一段时间内没有被处理的新事件。表现在通知参数中的第（2）项。



图 9.3.1-6

- ② 修改规则。修改规则的窗口与新增规则一样。

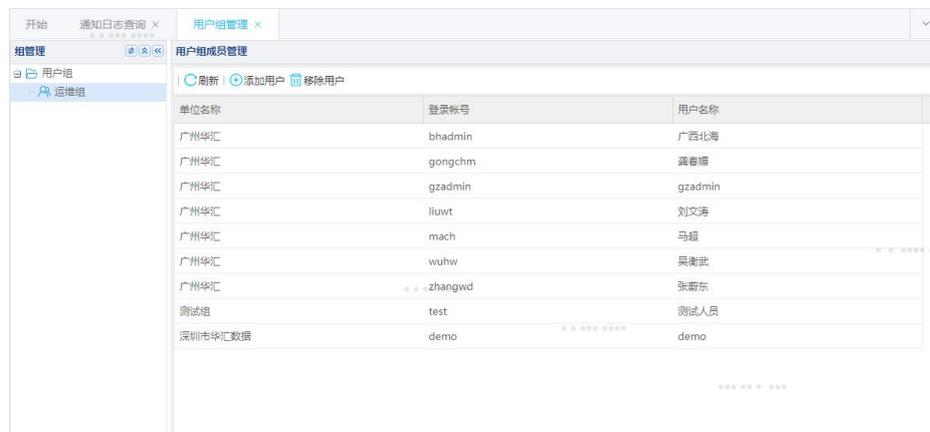
10.3.2 通知用户组管理

功能入口：【系统管理】-【权限管理】-【用户组管理】

界面内容：用于维护用户组。界面分为左右 2 部分，左边是用户组列表，右边是单个用户组的成员。

点击操作：

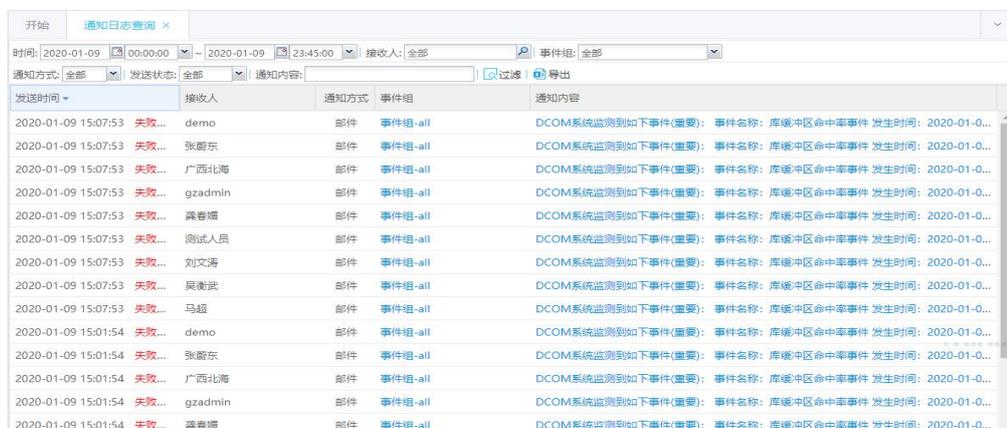
- ① 选中左边一个用户组，右边会显示用户组的成员；
- ② 点击添加用户，弹出添加用户列表窗口，可为用户组添加用户；
- ③ 点击移除用户，可把选中的用户移出当前用户组；



10.3.3 通知日志查询

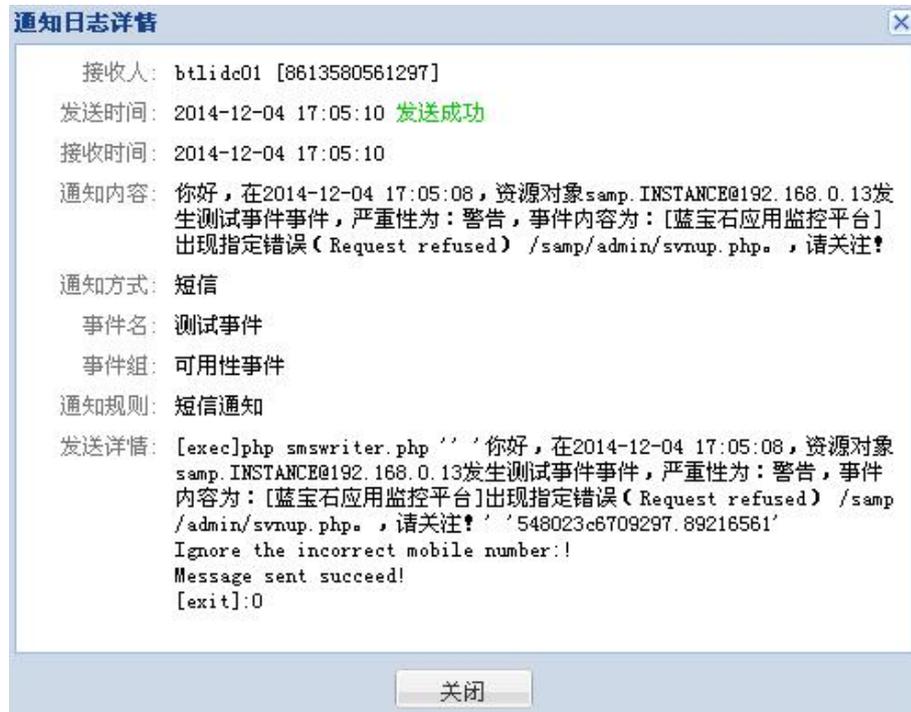
功能入口：【事件与告警】-【查询与统计】-【通知日志查询】

界面内容：用于查询通知规则发送的事件的历史。



点击操作：

- ① 设置工具栏的查询条件，点击“查询”，可加载通知日志列表；
- ② 点击事件组超链接，可跳转到查看该事件组的活动事件的界面；
- ③ 点击通知内容超链接，可跳转到该事件的详情界面；
- ④ 双击一行通知日志记录，可弹出通知日志详情窗口；



第 11 章 会话跟踪功能

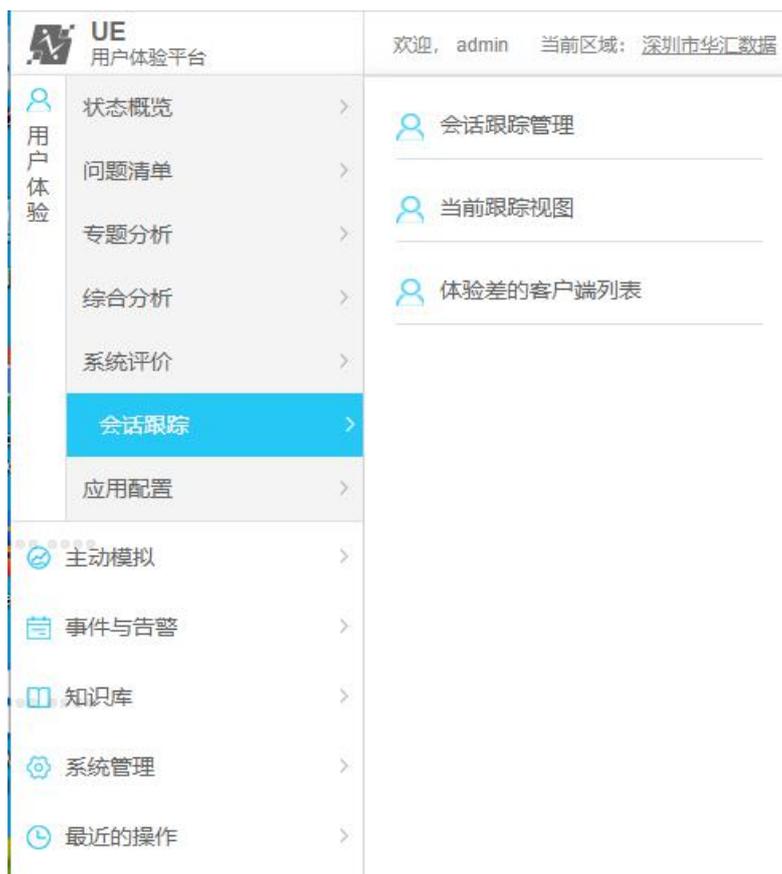
指定会话跟踪功能，是用来记录、分析某个或多个客户端的操作细节，从而得到业务系统或该客户端所存在的具体问题，方便进行故障的确认和定位分析。

包括以下功能：

1. 会话跟踪管理：设置需要跟踪的 IP，查看当前各 IP 的跟踪状态；
2. 查看 IP 跟踪的详细情况、统计分析；
3. 跟踪结果的统计分析

11.1 会话跟踪管理

入口菜单：



包括以下功能：

- 1) 跟踪名单维护:增加待跟踪的 IP;



2) IP 跟踪的启动:启动跟踪, 设置跟踪时间, 以及告警



3) 点击上图的确定按钮后, 等待预定的时间,然后点击会话跟踪管理的 IP, 查看跟踪情况, 如下图:



11.2 IP 跟踪分析

对跟踪的结果, 提供以下分析和数据展现功能:

- 1) 明细查看: 动作明细和快照和事务明细;
- 2) 错误分析;
- 3) 耗时分析;
- 4) 常用动作分析;
- 5) KPI 指标对比。

11.3 体验差的客户端

对已经跟踪的 IP 进行比较, 根据耗时、错误比较, 列出体验差的客户端, 以便集中发现问题。

IP	描述	记录时段	问题描述	跟踪历史
1 192.168.0.108		04-18 14至04-25 14 [跟踪结束]	错误偏多 耗时偏大	共3次 [查看]
2 192.168.0.108		05-10 10至05-17 10 [正在跟踪...]	错误偏多 耗时偏大	共3次 [查看]

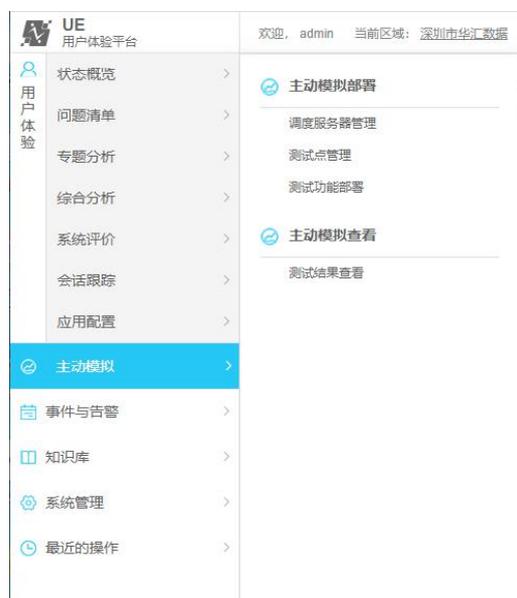
第 12 章 主动模拟功能

12.1 概述

在以下情况下，被动侦测无法获得用户体验数据，无法计算业务系统的可用性指标：

- 1) 无用户访问操作时：非工作时间、休息时间、上班时间但业务空闲；
- 2) 服务器宕机或无法访问；
- 3) 网络原因，导致用户无法操作。

主动模拟功能通过定期执行脚本，模拟用户端访问业务系统，解决被动侦测在无数据情况下可用率指标无数据的情况。功能包括：部署、测试结果查看、可用性指标输出。



主动模拟功能，由调度服务器管理、测试点管理、测试功能部署和在【主动模拟查看】的测试结果查看组成。

12.2 调度服务器管理

增加删除、修改调度服务器。

监控服务器ID	监控代理	安装路径	同步状态	所属单位
4区	192.168.3.26	/opt/dcomsvc/	待同步	深圳市华汇数据
nagios32	192.168.0.32	/opt/dcomsvc/	已同步	深圳市华汇数据

监控对象[2个]

数据库

- Oracle [1]

主机系统

- HYPER-V [1]

点击“增加”按钮,进入到增加页面

新建监控服务器-属性录入

服务器ID:

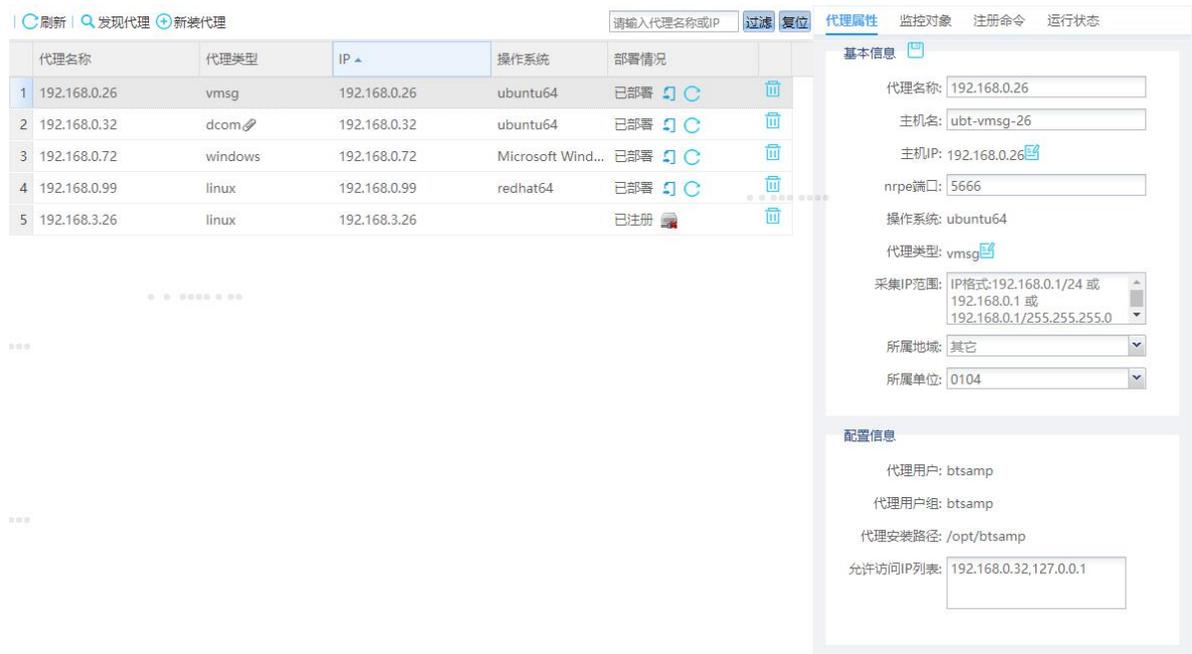
安装路径:

监控代理:

所属单位:

12.3 测试点管理

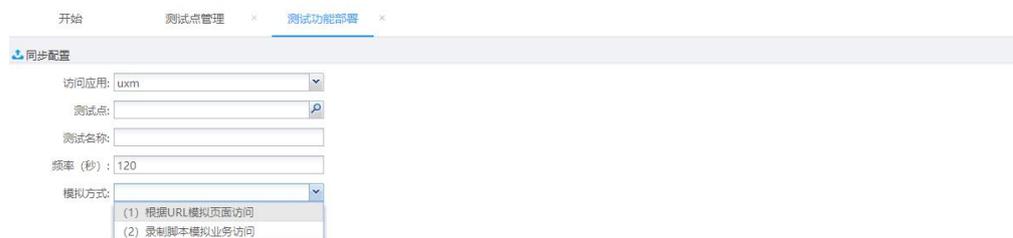
测试点需要在运行模拟脚本的机器上,安装代理服务,然后在下面的管理界面执行“发现代理”或“新装代理”功能:



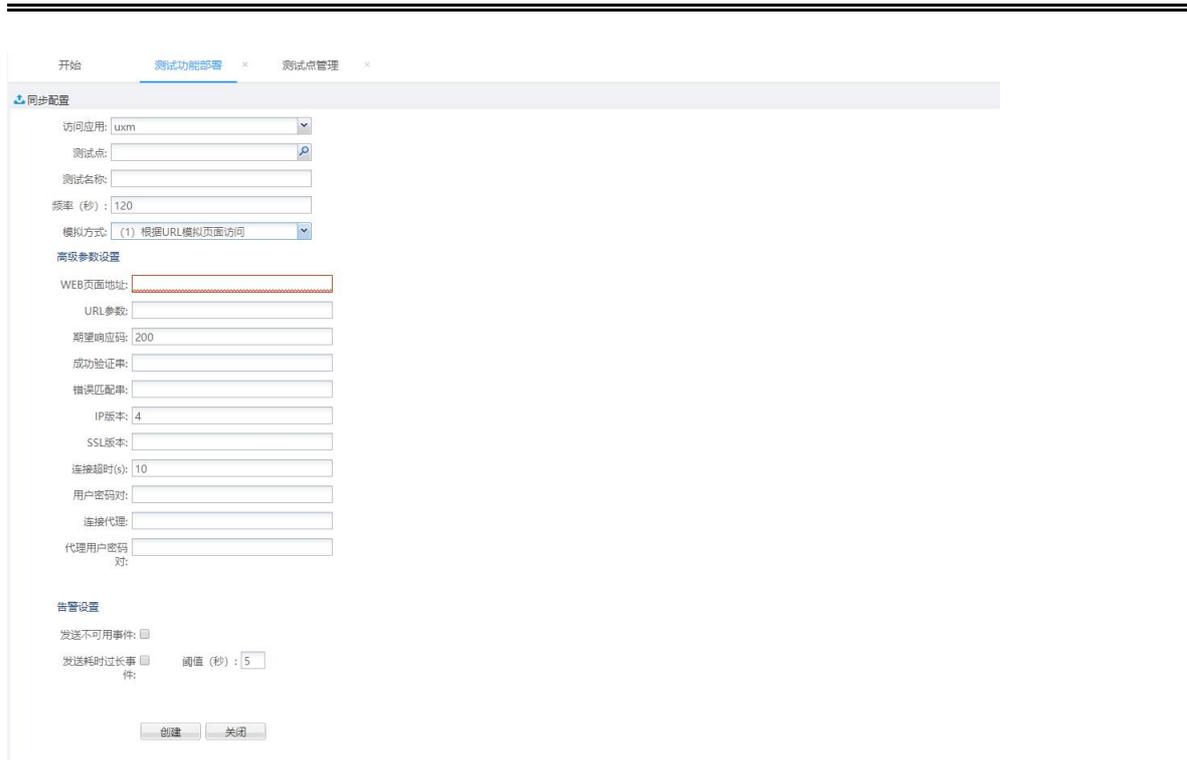
输入监控代理的 IP 后，就可以进行检测，完善下面的基本信息后，点击“部署”，按照操作点击，部署成功，

系统会自动将安装代理的服务器记录在列表中，然后进行下一步:测试功能部署。

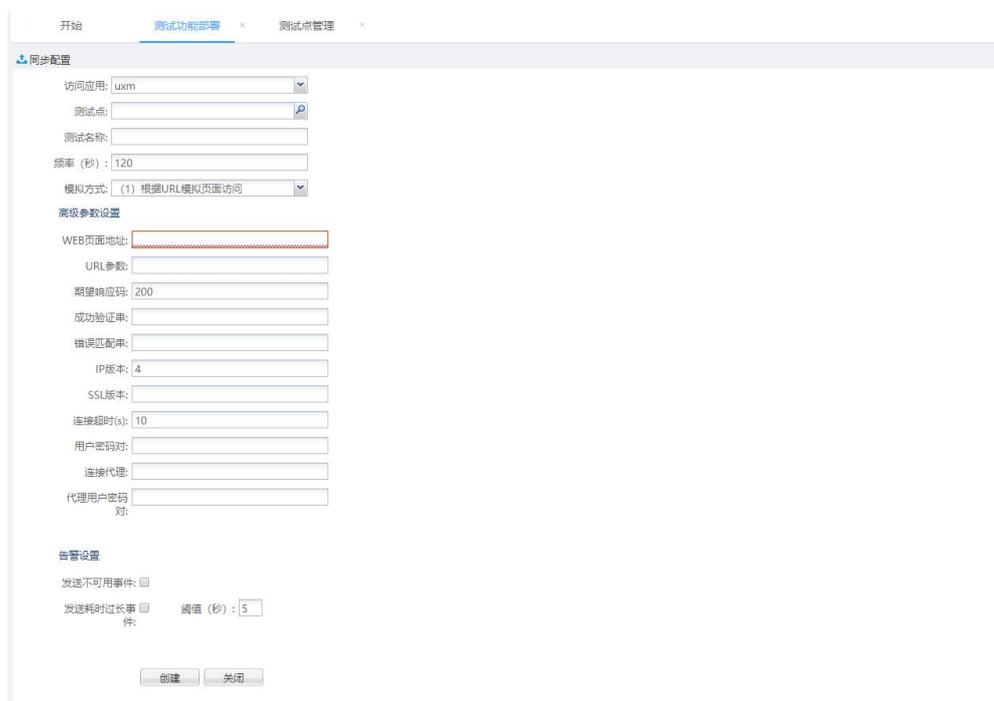
根据测试的需要，功能分为两类：单页面访问，业务流程的分析和监测。



URL 访问:



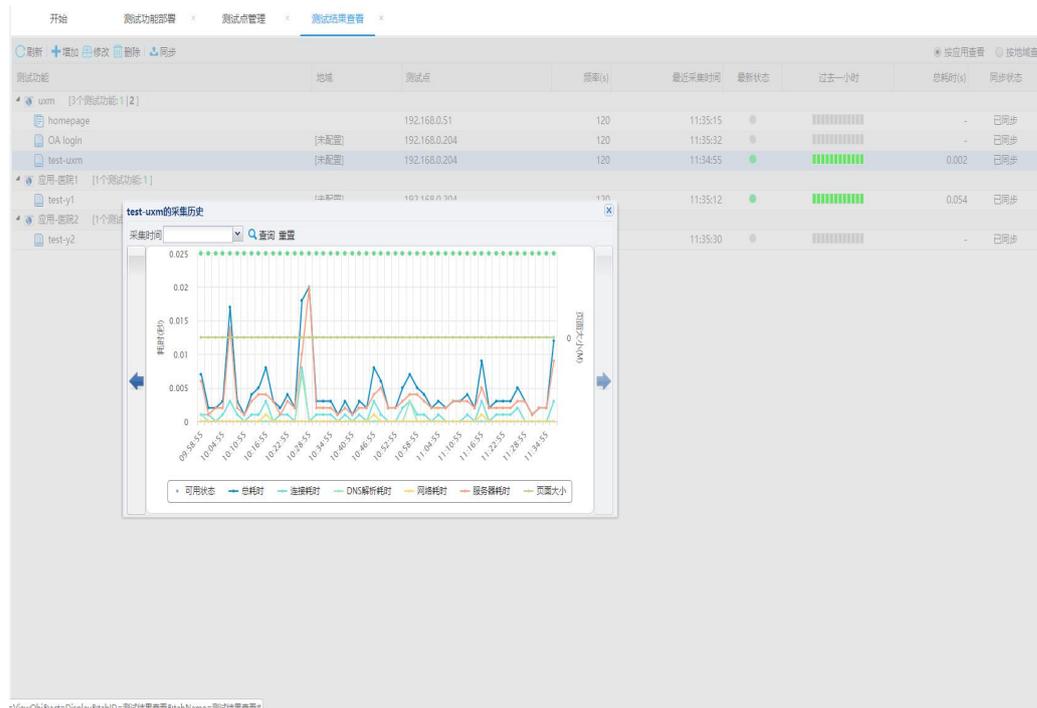
高级参数配置:输入 WEB 页面地址, 填写 URL 参数, 通过对告警的设置后, 点击“创建”。



12.4 测试结果查看

点击配置好的测试功能记录, 点击行数中该对应的应用, 选择“按应用查看”或

者“按地域查看”的方式，展示出不同的结果，就可以查看测试结果：



第 13 章 界面常见问题

12.1 如何修改登录密码？

登录后，在主界面右上方，点击登录名后，弹出一个小菜单，里面提供了修改登录密码的入口。



12.2 如何设置我的首页？

登录后，可以根据需要，设置重点浏览的应用的个数以及顺序。

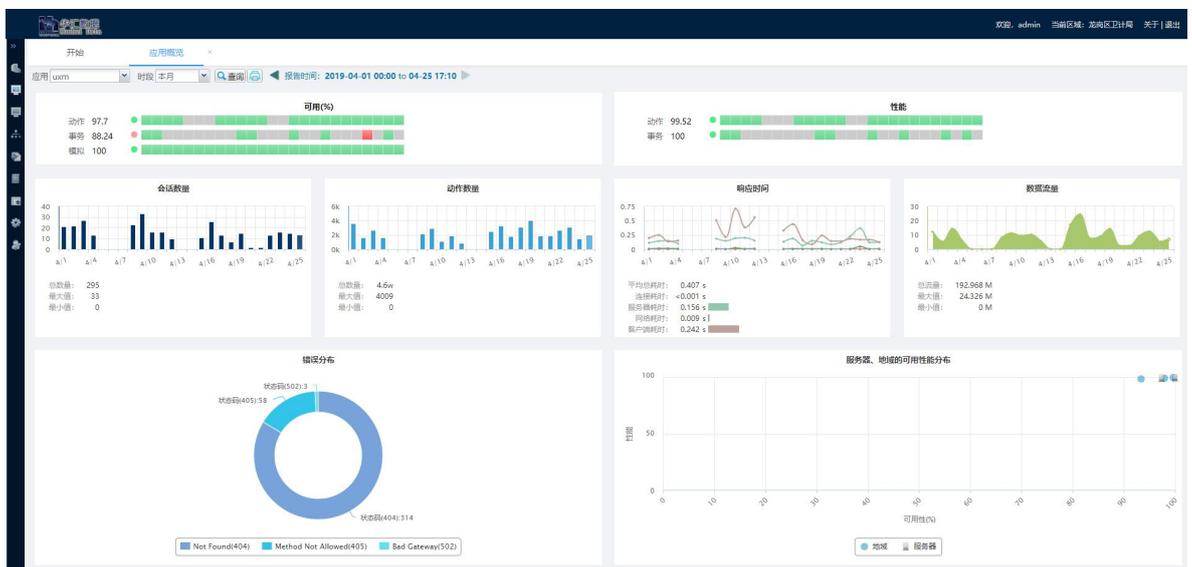
首先，点击“设置我的首页”，在弹出的窗口选择要显示的应用，通过鼠标选中某个应用并拖拽，实现在首页中应用显示顺序的调整。





12.3 左侧的菜单为何消失了？

有时候不知道做了什么操作，导致在主界面的菜单突然不见了，只剩下一排小图标，如何才能使界面恢复正常显示？



这种界面样式实际上是为了让主显示区域的空间更大些，而将菜单缩小显示，通过点击左上角的“>>”图标，可以恢复一般的显示模式。

12.4 为何功能菜单上只看到一部分功能模块？

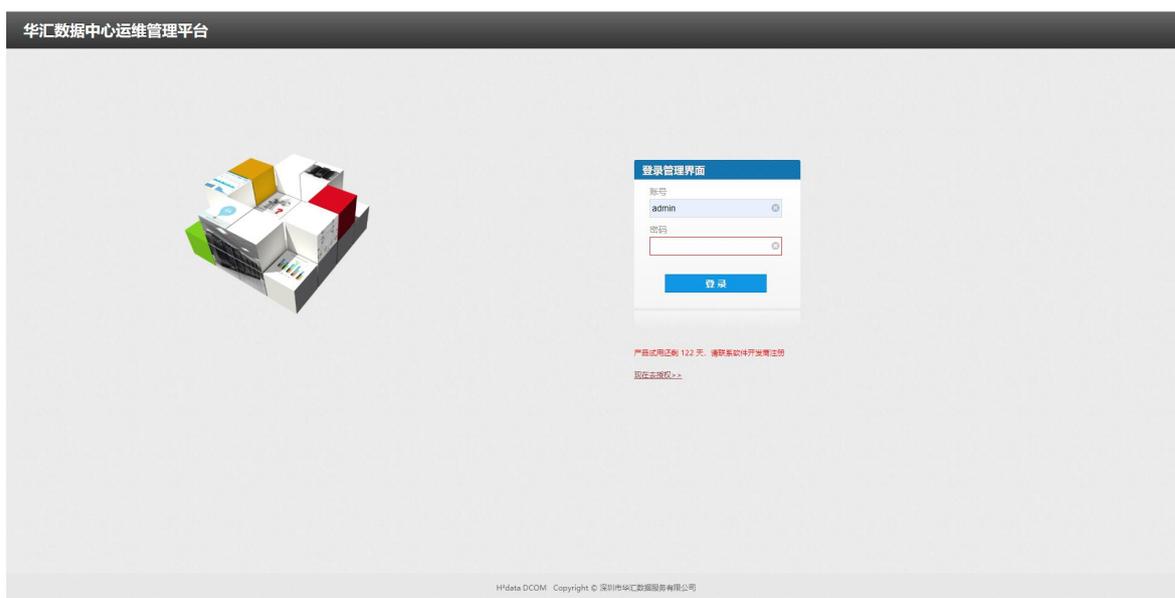
dcom 平台提供了权限管理机制，每个用户登录后所能使用的功能模块与用户所属角色有关，每个角色有权限操作的模块由系统管理员分配。

12.5 没有权限操作的提示是什么意思？

有时候长时间没有操作界面，后面再点击界面时，经常出现如下窗口：



或



上述两种情况都是因为会话长时间没有访问后，自动关闭而导致失效了，此时需要重新登录一遍才能正常操作。

12.6 在图表界面里，为何不能查询到上个月的某个小时的数据？

考虑存储数据量过于庞大会影响系统性能和存储空间问题，系统默认的 5 分钟粒度数据仅保留最近两天的数据；小时粒度数据仅保留最近七天的数据；天粒度表数据

仅保留最近两年的数据。

因此在图表界面里，对于最近发生的数据可以最细粒度进行分析和查看，而之前发生的数据被压缩为较粗粒度的数据，所以只能按天查看一条数据。

12.7 某业务系统可正常访问，但 UE 界面没有统计数据

上面情况可以从后台或者界面几个方面分别进行排查：

- ✓ 用 tcpdump 查看镜像数据是否正常，例如使用下面命令查看：

```
sudo tcpdump -i eth0 tcp and host \ (192.168.0.122 or 192.168.0.13\ ) and port 80
```

- ✓ 确认采集器或分析引擎服务是否正常运作：找到对应的服务器上，查看对应的采集器和引擎服务进程是否启动：

```
ps -ef | grep collector | grep -v grep
```

```
ps -ef | grep uxmdae | grep -v grep
```

如果服务进程存在，则查看采集器或者分析引擎的日志有没有异常报告：

采集器的日志默认在/var/log/下：coll.log；

分析引擎的日志默认在/var/www/dcom/log/uxe 下的系列文件；

- ✓ 在界面确认配置该应用后是否做了同步配置的操作：在界面增加一个应用的记录后，需要手动提交，配置才能生效，即 UE 才会采集指定条件的动作并提交分析入库，界面才能看到相关统计数据。具体操作：从【应用配置】-【探针配置】功能菜单进入，选中该应用对应的探针记录（可多选）后，点击“通知探针同步”按钮；然后再进入【应用配置】-【引擎配置】功能菜单进入，选中该应用对应的引擎记录（可多选）后，点击“通知引擎同步”按钮；

- ✓ UE 是 5 分钟汇总一次数据。在每个 5 分钟整点，系统才出现前 5 分钟的数据。因此在配置完毕后，需要等一段时间界面才能显示数据。

12.8 如果业务系统配有负载均衡，应用如何配置

如果 UE 采集器部署在负载均衡之后，需要处理两件事情：①设置负载均衡的配置：在转发页面的头信息 `x-forwarded-for` 里加上客户端 IP 的信息；②设置的采集器配置：`ip_from_xff=true`，使从 `X-Forwarded-For` 取客户端 IP。这样，采集器就能准确获取访问连接的客户端和服务端 IP 信息；否则，捕获到的客户端 IP 只能是负载均衡的 IP。

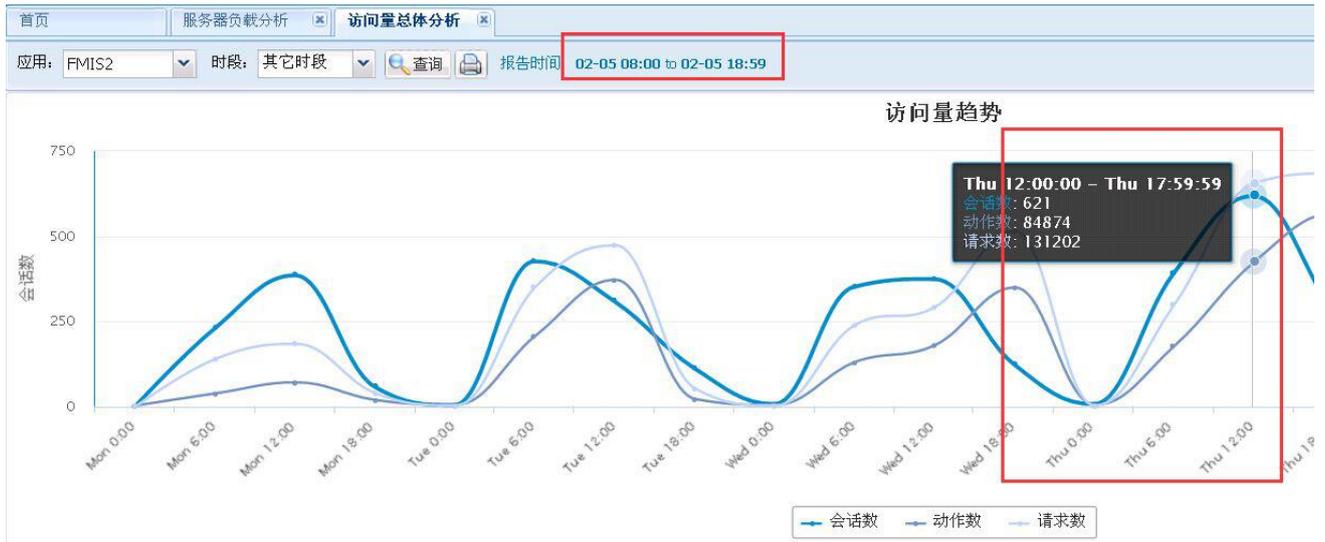
X-Forwarded-For: 简称 XFF 头，它代表客户端，也就是 HTTP 的请求端真实的 IP，只有在通过了 HTTP 代理或者负载均衡服务器时才会添加该项。它不是 RFC 中定义的标准请求头信息，在 squid 缓存代理服务器开发文档中可以找到该项的详细介绍。标准格式如下：`X-Forwarded-For: client1, proxy1, proxy2`。

但如果采集器部署在负载均衡之前，不需做设置，只是采集器可以捕获的服务器 IP 只能是负载均衡的 IP；

12.9 系统更新后点击页面出错

当系统更新过后，可能有用户反馈点击页面时报错，这种情况往往是因为用户的浏览器没有清空缓存，导致访问了旧的 html 页面导致报错。解决方法是清空浏览器的缓存，重新登录即可。

如下图：查询条件的时间范围和输出的图表时间轴，对应不上。很有可能就是浏览器缓存没有清除引起的。



第 14 章 附录

13.1 http 响应码定义表

代码	中文说明	英文说明
200	正常	OK
400	错误请求	Bad Request
401	未授权	Unauthorized
402	要求付费	Payment Request
403	禁止访问	Forbidden
404	页面未找到	Not Found
405	不允许的方法	Method Not Allowed
406	不被采纳	Not Acceptable
407	要求代理授权	Proxy Authentication Required
408	请求超时	Request Timeout
409	冲突	Conflict
410	过期的	Gone
411	要求有效长度	Length Required
412	未满足前提条件	Precondition Failed
413	请求实例太大	Request Entity Too Large
414	请求 URL 太大	Request URI Too Long
415	不支持的媒体类型	Media Not Supported
416	无法满足的请求范围	Requested Range Not Satisfied
417	失败的预期	Expect Failed
500	内部错误	Internal Server Error
501	未被使用	Not Implemented
502	网关错误	Bad Gateway
503	不可用的服务	Service Unavailable
504	网关超时	Gateway Timeout
505	HTTP 版本未被支持	HTTP Version Not Supported
900	服务器超时	Server Timeout

13.2 交换机端口镜像设置

参考文档《交换机端口镜像配置指引》 《vmware 设置专属镜像端口》



关注公众号了解更多资讯