ISV名称\_云匣子\_自测报告

# 软件概述

云匣子系统是针对行业数据中心在运维过程中面临的内部安全风险推出的安全产品。作为企业级安全解决方案，该产品采用了协议代理、协议解码、命令识别等多项业内先进技术，通过严格、细致的访问控制策略，实现对数据中心关键IT资源的集中访问管理，并对运维人员的行为进行实时监控和事后追溯审计，提高了数据中心在运维过程中的管控水平。

# 测试环境

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 软件名称 | 测试时间 | | 云服务基础环境信息 | | | | | |
| 起始时间 | 结束时间 | 云主机类型 | | 硬盘 | 带宽 | 系统镜像 | IP（联通&电信&双线） |
| 云匣子 | 2016-08-05 | 2016-09-05 | 弹性云主机 | 40G | | 1M | Windows Web Server 2008 R2 64bit | 双线/单线 |

# 测试用例（测试报告）

测试报告请见附件一。

# 测试结果

## 缺陷统计

### 无

## 缺陷分析

### 无

## 测试结论

测试覆盖checklist

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 安全性检测：XX镜像软件不包括病毒、木马、恶意插件，不侵犯、不泄露客户信息，未捆绑第三方软件； | 满足 不满足 |
| 2 | 功能测试：XX镜像软件在华为云主机上正常运行，所有功能可正常使用； | 满足 不满足 |
| 3 | 性能测试：XX镜像软件在华为云主机上的稳定性、反应速度正常，不经常出现死机、崩溃等情况； | 满足 不满足 |
| 4 | 兼容性测试：XX镜像软件与华为云主机配套的软件可兼容； | 满足 不满足 |
| 5 | 知识产权：提供的XX镜像软件不得侵犯任何知识产权，包括专利、商标、版权、商业机密或任何一方的其他所有权； | 满足 不满足 |
| 6 | 隐私权：提供的XX镜像软件不得侵犯用户的个人隐私信息； | 满足 不满足 |

综上所述，云匣子软件在华为云服务相应的环境能能够稳定运行、无安全隐患、满足性能要求、所有功能运行正常，测试覆盖率100%。

附件一：云匣子产品测试报告

**云匣子**

**产品测试报告**

2016年8月

深圳云安宝科技有限公司

**目 录**

[1 概述 2](#_Toc27435)

[1.1 用语 2](#_Toc21562)

[2 测试环境 2](#_Toc17346)

[3 编号说明 2](#_Toc21695)

[4 测试结果 4](#_Toc9213)

[4.1 登录与桌面系统 4](#_Toc3282)

[登录系统 4](#_Toc30486)

[密码找回 6](#_Toc4276)

[系统桌面 7](#_Toc9868)

[4.2 用户管理 10](#_Toc14622)

[用户管理 10](#_Toc20612)

[部门管理 15](#_Toc31407)

[角色管理 16](#_Toc21000)

[4.3 资源管理 18](#_Toc5538)

[服务器管理 18](#_Toc19542)

[账户管理 23](#_Toc18533)

[SSH客户端 27](#_Toc17829)

[批量运维 27](#_Toc17359)

[4.4 策略与动态授权 28](#_Toc18692)

[自定义命令 28](#_Toc22012)

[命令集管理 29](#_Toc17984)

[命令拦截策略 31](#_Toc10524)

[动态授权 33](#_Toc14841)

[4.5 记录与审计 33](#_Toc7615)

[会话管理 33](#_Toc10054)

[会话操作记录 35](#_Toc17497)

[文件操作记录 35](#_Toc30618)

[报表分析 36](#_Toc22551)

[4.6 高级管理 38](#_Toc15058)

[应用发布服务器 38](#_Toc27968)

[AD域管理 39](#_Toc20613)

[系统设置 41](#_Toc22454)

[系统日志 42](#_Toc3349)

[界面管理 42](#_Toc12878)

[授权许可 44](#_Toc16406)

[系统维护 46](#_Toc30230)

[4.7 身份认证 47](#_Toc28411)

[4.8 性能测试 47](#_Toc18641)

[会话并发数量测试 47](#_Toc28208)

[4.9 安全测试 48](#_Toc9250)

# 概述

## 用语

|  |  |
| --- | --- |
| **术语** | **解释** |
| 云匣子 | 云匣子安全运维与审计系统 |
| 资源 | 包括被云匣子管控的服务器、虚拟机、网络设备和应用发布资源等 |
| 用户 | 可登录云匣子进行管理、运维或审计的各种不同角色的用户 |
| 账户 | 通过云匣子登录资源时用的的资源账户，账户密码对用户不可见 |
|  |  |

# 测试环境

|  |  |
| --- | --- |
| **条目** | **说明** |
| 操作系统 | 浏览器运行主机：Windows,Mac,CentOS |
| 浏览器 | Firefox,Chrome,IE11 |
| 云匣子版本 | V2.0 |
|  |  |

# 编号说明

用例编号说明如下图所示：



一级功能点编号

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 一级功能点 |
| A | 登录与桌面系统 |
| B | 用户管理 |
| C | 资源管理 |
| D | 策略与动态授权 |
| E | 记录与审计 |
| F | 高级管理 |

二级功能点编号

A:

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 二级功能点 |
| 0 | 登录功能 |
| 1 | 密码找回 |
| 2 | 桌面系统 |

B:

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 二级功能点 |
| 0 | 用户管理 |
| 1 | 部门管理 |
| 2 | 角色管理 |

C:

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 二级功能点 |
| 0 | 服务器管理 |
| 1 | 账户管理 |
| 2 | SSH客户端 |
| 3 | 批量运维 |

D:

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 二级功能点 |
| 0 | 自定义命令 |
| 1 | 命令集管理 |
| 2 | 命令拦截策略 |
| 3 | 动态授权 |

E:

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 二级功能点 |
| 0 | 会话管理 |
| 1 | 会话操作记录 |
| 2 | 文件操作记录 |
| 3 | 报表分析 |

F:

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 二级功能点 |
| 0 | 应用发布服务器 |
| 1 | AD域管理 |
| 2 | 系统设置 |
| 3 | 系统日志 |
| 4 | 界面管理 |
| 5 | 授权许可 |
| 6 | 系统维护 |

测试类型编号

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 测试类型 |
| 0 | 正常 |
| 1 | 异常 |
| 2 | 边界 |

# 测试结果

## 登录与桌面系统

### 登录系统

登录云匣子的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A0001 | | |
| 测试标题 | 合法用户登录云匣子 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面 2. 输入用户名admin 3. 输入正确密码和验证码 4. 点击登录 | | 步骤4：成功登录，显示系统桌面 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A0102 | | |
| 测试标题 | 非法用户登录云匣子 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1.打开云匣子登录页面  2.输入不存在（或禁用）的用户名  3.输入密码和验证码  4.点击登录 | | 步骤4：提示登录失败 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A0103 | | |
| 测试标题 | 用户输入密码错误 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1.打开云匣子登录页面  2.输入正确用户名(如admin)  3.输入错误密码  4.输入验证码，点击登录 | | 步骤4：提示登录失败 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A0104 | | |
| 测试标题 | 用户输入验证码错误 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1.打开云匣子登录页面  2.输入正确用户名(如admin)  3.输入正确密码  4.输入错误验证码，点击登录 | | 步骤4：提示验证码错误 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A0105 | | |
| 测试标题 | 用户输入密码错误次数超限被锁定 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，密码尝试次数为N，锁定时间为M分钟 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1.打开云匣子登录页面  2.输入正确用户名(如admin)  3.输入错误密码N次  4.等待M分钟后，再次使用正确密码登录 | | 步骤3：提示用户源IP被锁定  步骤4：登录成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A0206 | | |
| 测试标题 | 登录名为128字符长的合法用户登录 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1.打开云匣子登录页面  2.输入合法的128字符长的登录名  3.输入正确密码和验证码  4.点击登录 | | 步骤4：成功登录云匣子 | 通过 |

### 密码找回

通过短信验证找回登录密码的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A1007 | | |
| 测试标题 | 用户通过正确手机号验证找回密码 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，用户已设置正确手机号 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 点击”忘记密码？”  3. 输入合法用户名和对应的手机号  4. 输入收到的短信验证码  5. 重新设置密码，提示成功  6. 使用新密码登录云匣子 | | 步骤6：成功登录，显示系统桌面 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A1108 | | |
| 测试标题 | 用户找回密码时输入非绑定手机号 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，用户已设置正确手机号 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 点击”忘记密码？”  3. 输入合法用户名和非绑定手机号  4. 提示错误信息 | | 步骤4：提示用户名或手机号不存在 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A1109 | | |
| 测试标题 | 用户找回密码时输入验证码错误 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，用户已设置正确手机号 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 点击”忘记密码？”  3. 输入合法用户名和对应的手机号  4. 输入验证码与实际收到的验证码不同  5. 提示错误信息 | | 步骤5：提示验证码不可用 | 通过 |

### 系统桌面

登录云匣子后系统桌面相关的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A2010 | | |
| 测试标题 | 用户通过个人设置修改基本信息 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面左上角个人设置下基本信息  4. 修改用户名、邮箱、手机号、性别和照片  5. 点击确定  6. 再次打开基本信息页查看已修改信息 | | 步骤6：基本信息修改成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A2011 | | |
| 测试标题 | 用户通过个人设置修改基本信息 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面左上角个人设置下基本信息  4. 修改用户名、邮箱、手机号、性别和照片  5. 点击确定  6. 再次打开基本信息页查看已修改信息 | | 步骤6：基本信息修改成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A2012 | | |
| 测试标题 | 用户通过个人设置修改密码 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面左上角个人设置下修改密码  4. 输入符合复杂度要求的新密码  5. 点击确定  6. 退出系统重新登陆 | | 步骤5：提示密码修改成功  步骤6：输入新密码登录成功，旧密码不能登录 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A2013 | | |
| 测试标题 | 快捷菜单中‘最近查看’功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面上快捷菜单中‘最近查看’  4. 可以显示出的最近查看用户、部门、资源等  5. 点击具体名称可进入详情页面 | | 步骤5：显示之前查看过的详情页面 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A2014 | | |
| 测试标题 | 快捷菜单中‘快速新增’功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面上快捷菜单中‘快速新增’  4. 新增用户和资源  5. 输入必填信息，保存。 | | 步骤5：进入用户或资源编辑页面  步骤6：保存成功 | 通过 |
| 用例编号 | A2015 | | |
| 测试标题 | 快捷菜单中‘收藏夹’功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面上快捷菜单中‘收藏夹’  4. 新建收藏夹  5. 添加收藏对象。 | | 步骤5：重新进入收藏夹页面，可查看到新收藏的资源列表 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | A2016 | | |
| 测试标题 | 系统桌面的配置功能测试 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开云匣子登录页面  2. 输入合法用户名和密码  3. 点击页面右上角的桌面配置按钮  4. 通过拖拽添加或删除桌面工具  5. 点击保存。 | | 步骤5：新桌面与编辑时的修改一致 | 通过 |

## 用户管理

### 用户管理

对用户进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0001 | | |
| 测试标题 | 新建用户功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击用户管理下的新建用户  3. 输入姓名、登录名和电话并选择部门，点击保存  4. 在用户详情页面分配角色  5. 使用新建用户登录系统（默认密码是111111） | | 步骤5：用户登陆成功，并提示修改默认密码 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0002 | | |
| 测试标题 | 批量导入用户功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入文件已编辑完成 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击用户管理下的导入数据  3. 选择excel文件和对应工作表，并为系统字段选择相应的导入字段，点击确定  4. 在用户详情页面分配角色  5. 使用新建用户登录系统（默认密码是111111） | | 步骤5：用户登陆成功，并提示修改默认密码 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0003 | | |
| 测试标题 | 用户部门移动功能测试 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入文件已编辑完成 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 选择准备移动部门的用户  3. 点击右上角部门移动功能键  4. 在部门列表中选择目标部门，点击确定  5. 查看用户列表中的部门 | | 步骤5：用户部门被移动到新部门 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0004 | | |
| 测试标题 | 删除用户功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入文件已编辑完成 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 选择准备删除的用户  3. 点击用户列表中的”更多🡪删除”或批量删除，并点击确定  4. 查看用户列表  5. 尝试使用被删除用户登录 | | 步骤4：用户列表中不再显示被删除用户  步骤5:：提示用户不存在 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0005 | | |
| 测试标题 | 修改用户功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入文件已编辑完成 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击用户列表中的修改功能键  3. 可以修改姓名、电话、部门等内容，修改后保存  4. 查看用户列表或点击用户名查看用户详情 | | 步骤4：用户列表和用户详情中显示修改后的信息 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0106 | | |
| 测试标题 | 新建用户名重复测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击用户管理下的新建用户  3. 输入登录名与已存在登录名重复  4. 点击保存 | | 步骤4：保存失败，提示登录名已存在 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0107 | | |
| 测试标题 | 导入用户异常测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入用户文件中包含重复的登录名 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击用户管理下的导入数据  3. 选择excel文件和对应工作表，并为系统字段选择相应的导入字段  4. 点击确定 | | 步骤4：提示导入成功和失败的条目数，并提示哪些条目因为重复登录名而失败 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0108 | | |
| 测试标题 | 删除用户异常测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 选择系统管理员admin，点击批量删除  3. 点击确定 | | 步骤3：页面右下角会提示删除操作失败 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0109 | | |
| 测试标题 | 修改用户名重复测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击用户列表中已存在用户  3. 修改姓名与其他用户的姓名重复  4. 点击保存 | | 步骤4：保存失败，提示姓名已存在 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0210 | | |
| 测试标题 | 用户姓名和用户名最大长度测试 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击新建用户  3. 输入姓名和登录名都为128字符  4. 点击保存  5. 使用新建用户登录系统 | | 步骤4：保存成功  步骤5：新建用户可以登录成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B0211 | | |
| 测试标题 | 用户数量最大值测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，license限定了用户数为N | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 已经存在N个用户，点击新建用户  3. 输入用户基本信息  4. 点击保存 | | 步骤4：提示已达license最大限度 | 通过 |

### 部门管理

对部门进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B1012 | | |
| 测试标题 | 新建部门功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击部门管理下的新建部门  3. 输入名称并选择上级部门，点击保存  4. 查看部门列表和部门详情 | | 步骤4：部门列表中显示新建部门 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B1013 | | |
| 测试标题 | 删除部门功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 选择部门，点击部门名称前的删除功能键  3. 点击确定  4. 在用户列表中查看被删除部门下的用户 | | 步骤3：部门列表中不再显示删除部门和其子部门  步骤4：用户对应部门显示为空 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B1114 | | |
| 测试标题 | 删除AD域导入部门功能测试 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 选择AD域导入的部门，点击部门名称前的删除功能键  3. 点击确定 | | 步骤3：提示AD域导入的部门无法删除，部门列表中依然显示AD域部门。 | 通过 |

### 角色管理

对角色进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B2015 | | |
| 测试标题 | 新建角色功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击角色管理下的新建角色  3. 输入角色名称，点击保存  4. 点击新建的角色名称，进入详情页面  5. 点击权限配置功能键，勾选相应权限  6. 点击保存 | | 步骤3：保存成功  步骤6：权限保存成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B2016 | | |
| 测试标题 | 分配角色功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 为用户分配角色  3. 用户登录云匣子系统  4. 查看左侧菜单栏 | | 步骤4：菜单栏可以显示用户角色有权限操作的模块和子模块（用户管理、资源管理或高级管理等），并可进行相应的权限操作（增、删、改等） | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B2017 | | |
| 测试标题 | 分配多个角色功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 为用户同时分配多个角色  3. 用户登录云匣子系统  4. 查看左侧菜单栏 | | 步骤4：用户登录后可操作的权限时多个角色的并集 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B2018 | | |
| 测试标题 | 删除角色功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击已存在角色前的删除功能键  3. 点击确定 | | 步骤3：角色列表中不再显示删除角色名称，分配过该角色的用户信息中角色显示为空 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | B2019 | | |
| 测试标题 | 修改角色功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击已存在角色前的修改功能键  3. 修改角色名称，点击保存  4. 点击角色名称，进入详情页面  5. 点击权限配置功能键，修改角色权限  6. 点击保存 | | 步骤3：保存成功  步骤6：权限保存成功 | 通过 |

## 资源管理

### 服务器管理

对服务器进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0001 | | |
| 测试标题 | 服务器的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪服务器页面的”新建服务器”功能键  3. 输入服务器名称、IP、类型等基本信息  4. 点击切换到’’资源账户’页签，输入服务器的登录账户名和密码  5. 点击保存 | | 步骤5：服务器列表中显示新建资源 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0002 | | |
| 测试标题 | 服务器的批量导入功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入文件已编辑好内容 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪服务器页面的”导入数据”功能键  3. 选择导入文件和对应的工作表并为系统字段选择相应的导入字段，点击确定  4. 查看服务器列表 | | 步骤4：服务器列表中显示批量导入的资源 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0003 | | |
| 测试标题 | 服务器的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击服务器前的删除按钮  4. 点击确定 | | 步骤4：服务器列表中不再显示资源 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0004 | | |
| 测试标题 | 服务器的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面,点击服务器前的’修改’功能键  3. 修改服务器名称、IP、端口等基本信息  4. 点击切换到’’资源账户’页签，移除或添加服务器的登录账户名和密码  5. 点击保存 | | 步骤5：服务器的基本信息修改成功；增加的资源账户可被授权，删除的资源账户不再可见。 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0005 | | |
| 测试标题 | 服务器的账户授权功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已存在服务器管理员yab | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面,点击服务器前的’授权’功能键  3. 对yab授权所需的资源账户(指定root账户或自动分配账户)  4. 点击确定  5. 用户yab登录云匣子后，查看并登录授权服务器 | | 步骤4：授权成功。  步骤5：用户可以登录授权服务器 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0106 | | |
| 测试标题 | 服务器的IP端口组合重复 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已存在服务器（192.168.1.10:22） | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪服务器页面的”新建服务器”功能键  3. 输入服务器名称、IP、端口等基本信息（192.168.1.10:22）  4. 点击切换到’’资源账户’页签，输入服务器的登录账户名和密码  5. 点击保存 | | 步骤5：提示资源IP和端口组合已存在 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0107 | | |
| 测试标题 | 批量导入的服务器IP端口组合重复 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已存在服务器（192.168.1.10:22），导入文件中也包含服务器信息（192.168.1.10:22） | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪服务器页面的”导入数据”功能键  3. 选择excel文件和对应工作表  4. 点击确定 | | 步骤4：提示导入成功和失败的条目数，并提示哪些条目因为重复IP端口而失败 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0108 | | |
| 测试标题 | 修改后的服务器IP端口重复 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已存在服务器（192.168.1.10:22） | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面,点击服务器前的’修改’功能键  3. 修改服务器IP、端口为192.168.1.10:22  4. 点击切换到’’资源账户’页签，移除或添加服务器的登录账户名和密码  5. 点击保存 | | 步骤5：保存失败，提示IP端口组合已存在 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0209 | | |
| 测试标题 | 服务器名称最大长度测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面,点击服务器前的’修改’功能键  3. 修改服务器名称为128字符长  4. 点击切换到’’资源账户’页签，移除或添加服务器的登录账户名和密码  5. 点击保存 | | 步骤5：保存成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0210 | | |
| 测试标题 | 服务器最多支持数量测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，license授权支持服务器数量为N,云匣子中已存在N个服务器 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪服务器页面的”新建服务器”功能键  3. 输入服务器名称、IP、类型等基本信息  4. 点击切换到’’资源账户’页签，输入服务器的登录账户名和密码  5. 点击保存 | | 步骤5：提示已到达license支持服务器数量上限 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C0211 | | |
| 测试标题 | 服务器登录运维测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员通过浏览器登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击服务器前的登录按钮  4. 网页端登录资源后可进行运维 | | 步骤3：登录成功 | 通过 |

### 账户管理

对服务器账户进行增、删、改及改密计划的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1012 | | |
| 测试标题 | 服务器账户的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已经存在服务器（192.168.1.10:22） | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪账户管理页面的”新建资源账户”功能键  3. 输入账户名密码，并选择关联资源  4. 点击保存  5. 将新增账户授权给用户  6. 用户登录云匣子后，登录资源 | | 步骤4：保存成功  步骤6：登录资源成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1013 | | |
| 测试标题 | 服务器账户的批量导入功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已经编辑好包含资源账户的导入文件 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击资源管理🡪账户管理页面的”导入资源账户”功能键  3. 选择导入文件和对应的工作表并为系统字段选择相应的导入字段，点击确定  4. 查看服务器账户列表  5. 将新增账户授权给用户  6. 用户登录云匣子后，登录资源 | | 步骤4：列表中显示导入账户  步骤6：登录资源成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1014 | | |
| 测试标题 | 删除服务器账户测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，资源账户已被授权给用户 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面  3. 点击账户前的”删除”功能键，点击确定  4. 查看服务器账户列表  5. 用户登录云匣子后，登录资源 | | 步骤4：列表中不再显示删除账户  步骤6：资源账户被删除，之前对用户的授权被收回，无法登录资源 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1015 | | |
| 测试标题 | 服务器账户信息修改测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，资源账户已被授权给用户 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面  3. 点击账户前的”修改”功能键  4. 查看服务器账户列表  5. 用户登录云匣子后，登录资源 | | 步骤4：列表中不再显示删除账户  步骤6：资源账户被删除，之前对用户的授权被收回，无法登录资源 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1016 | | |
| 测试标题 | 新建服务器账户的改密计划测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面，点击”改密计划”，进入改密计划页面  3. 点击”新建改密计划”  4. 填写名称、任务间隔，选择密码类型（如果类型是指定密码需要填写密码）  5. 切换到资源账户页签，添加关联的资源账户  6. 点击保存 | | 步骤6：保存成功，在改密计划列表中可以显示新建改密计划；且详情页面显示的信息与填写信息一致。 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1017 | | |
| 测试标题 | 删除改密计划测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已经存在改密计划 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面，点击”改密计划”，进入改密计划页面  3. 点击改密计划前的”删除”功能键  4. 点击确定 | | 步骤4：删除成功，被删除改密计划不再显示 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1018 | | |
| 测试标题 | 修改改密计划测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已经存在改密计划 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面，点击”改密计划”，进入改密计划页面  3. 点击改密计划前的”修改”功能键  4. 修改名称、任务间隔或密码类型（如果类型是指定密码需要填写密码）  5. 切换到资源账户页签，增加或删除关联的资源账户  6. 点击保存 | | 步骤6：保存成功，在改密计划列表中可以显示修改后的改密计划；且详情页面显示的信息与修改的信息一致。 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1019 | | |
| 测试标题 | 服务器账户手动改密测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已经存在改密计划 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面，点击”改密计划”，进入改密计划页面  3. 点击改密计划前的”立即执行”功能键  4. 系统提示执行完成  5. 进入资源管理下的服务器列表，登录通过以上步骤修改账户密码的服务器 | | 步骤4：在改密计划详情页面查看改密历史和改密后的账户密码  步骤5：登录服务器成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C1020 | | |
| 测试标题 | 服务器账户定时改密测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，资源账户已被授权给用户 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪账户管理页面，点击”改密计划”，进入改密计划页面  3. 等待改密计划定时执行（默认为指定日期的凌晨3点）  4. 系统提示执行完成  5. 进入资源管理下的服务器列表，登录通过以上步骤修改账户密码的服务器 | | 步骤4：在改密计划详情页面查看改密历史和改密后的账户密码  步骤5：登录服务器成功 | 通过 |

### **SSH客户端**

通过SSH客户端对服务器运维的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C2021 | | |
| 测试标题 | 通过SSH客户端运维服务器的功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，并已经添加服务器 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 打开SSH客户端（putty, Xshell, secureCRT）填写云匣子地址和用户名密码  2. 登录成功后，输入待运维资源对应的编号，登录资源  3. 登录资源后可进行运维 | | 步骤2：资源登录成功  步骤6：登录资源成功 | 通过 |

### **批量运维**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | C3022 | | |
| 测试标题 | 网页端登录SSH资源后批量运维功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，已经添加SSH资源 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员通过浏览器登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击不同SSH服务器前的登录按钮，同时打开多个登录窗口  4. 在其中一个登录窗口中，开启群发键输入功能（即批量运维），输入操作命令  5. 在其它未开启群发键输入的窗口查看结果 | | 步骤4：开启后H5菜单的云匣子图标由红色变为蓝色  步骤5：窗口中可接收到开启群发键输入功能窗口的命令输入 | 通过 |

## **策略与动态授权**

### 自定义命令

对自定义命令进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D0001 | | |
| 测试标题 | 自定义命令的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击策略与动态授权🡪自定义命令页面的”新建命令字典”  3. 填写命令名称和代码，并选择上级目录  4. 点击保存  5. 查看自定义命令树 | | 步骤4：保存成功  步骤5：新建命令显示在命令树中 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D0002 | | |
| 测试标题 | 自定义命令的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入策略与动态授权🡪自定义命令页面  3. 点击自定义命令前的”删除”功能键  4. 点击确定  5. 查看自定义命令树 | | 步骤5：删除命令不再显示在命令树中 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D0003 | | |
| 测试标题 | 自定义命令的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入策略与动态授权🡪自定义命令页面  3. 点击自定义命令前的”修改”功能键  4. 修改命令名称、代码或上级目录  5. 点击保存  6. 查看自定义命令详情 | | 步骤5：保存成功  步骤6：命令详情信息与修改信息一致 | 通过 |

### 命令集管理

对命令集进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D1004 | | |
| 测试标题 | 命令集的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击策略与动态授权🡪命令集管理页面的”新建命令集”  3. 填写命令集名称，并选择类型和绑定的命令  4. 点击保存  5. 查看命令集详情 | | 步骤4：保存成功  步骤5：新建命令集详情信息与填写信息一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D1005 | | |
| 测试标题 | 命令集的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入策略与动态授权🡪命令集管理页面  3. 点击命令集前的”删除”功能键  4. 点击确定  5. 查看命令集列表 | | 步骤5：删除命令集不再显示 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D1006 | | |
| 测试标题 | 命令集的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入策略与动态授权🡪命令集管理页面  3. 点击命令集前的”修改”功能键  4. 修改命令集名称、绑定命令  5. 点击保存  6. 查看命令集详情 | | 步骤5：保存成功  步骤6：命令集信息与修改信息一致 | 通过 |

### 命令拦截策略

对命令拦截策略进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D2007 | | |
| 测试标题 | 命令拦截策略的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击策略与动态授权🡪命令拦截策略页面的”新建命令拦截策略”  3. 依次填写基本信息、绑定命令集、用户和资源  4. 点击保存  5. 查看命令拦截策略列表 | | 步骤4：保存成功  步骤5：命令拦截策略列表中显示新建策略 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D2008 | | |
| 测试标题 | 命令拦截策略的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入策略与动态授权🡪命令拦截策略页面  3. 点击命令拦截策略前的”删除”功能键  4. 点击确定  5. 查看命令拦截策略列表 | | 步骤5：命令拦截策略列表中不再显示删除策略 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D2009 | | |
| 测试标题 | 命令拦截策略的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入策略与动态授权🡪命令拦截策略页面  3. 点击命令拦截策略前的”修改”功能键  4. 修改策略的基本信息或绑定命令集、用户、资源  5. 查看命令拦截策略详情 | | 步骤5：命令拦截策略信息与修改信息一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D2010 | | |
| 测试标题 | 命令拦截策略的拦截功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，指定策略动作为”拒绝执行”，绑定用户为yab | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 用户yab登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击linux服务器的”登录”功能键  4. 执行命令拦截策略绑定命令  5. 执行未被命令拦截策略绑定命令 | | 步骤4：命令无法执行，并提示该命令被拦截  步骤5：命令成功执行 | 通过 |

### 动态授权

对动态授权申请进行审批的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | D3011 | | |
| 测试标题 | 动态授权审批功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，指定策略动作为”动态授权”，绑定用户为yab | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 用户yab登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击linux服务器的”登录”功能键  4. 执行命令拦截策略绑定命令  5. 进入策略与动态授权🡪动态授权页面  6. 点击需要申请动态授权命令的”申请授权”功能键  7. 系统管理员登录云匣子，进入策略与动态授权🡪动态授权页面  8. 选择通过或拒绝yab用户的动态授权申请  9. 用户yab在linux服务器中再次之前之前被拦截的命令 | | 步骤6：可以查看到待申请的动态授权信息  步骤9：如果系统管理员通过审批则命令执行成功；如果系统管理员拒绝了动态授权申请则命令继续被拦截 | 通过 |

## **记录与审计**

### 会话管理

对当前或历史会话进行管理的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0001 | | |
| 测试标题 | 当前会话审计功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，用户yab已被授权资源 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 用户yab登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击linux服务器的”登录”功能键  4. 执行服务器运维相关命令  5. 系统管理员登录云匣子，进入记录与审计🡪会话管理页面，查看实时会话页签  6. 点击会话前的”实时监控”功能键  7. 点击会话前的”日志下载”功能键  8. 点击会话前的”日志下载”功能键 | | 步骤6：实时显示yab用户输入的操作命令  步骤7：下载日志显示目前为止yab用户输入的命令  步骤8：yab用户登录服务器的会话被断开 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0002 | | |
| 测试标题 | 历史会话审计功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，用户yab已完成资源的登录、运维操作并退出 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子，进入记录与审计🡪会话管理页面，查看历史会话页签  2. 点击会话前的”操作回放”功能键  3. 点击会话前的”日志下载”功能键  4. 点击会话前的”查看”功能键  5. 点击会话前的”删除”功能键 | | 步骤2：可视频回放用户的历史操作命令  步骤3：下载txt格式文件，文件中包含用户的历史操作命令  步骤4：显示该历史会话的详情（起始、结束时间和操作命令列表）  步骤5：删除历史会话不再列表中显示 | 通过 |

### 会话操作记录

对会话操作记录进行管理的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0003 | | |
| 测试标题 | 会话操作记录审计功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，yab用户已被授权资源 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 用户yab登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击linux服务器的”登录”功能键  4. 执行服务器运维相关命令  5. 系统管理员登录云匣子，进入记录与审计🡪会话操作记录页面  6. 查看用户的历史和当前会话中输入的命令信息 | | 步骤6：可显示历史和当前会话中用户输入的所有命令信息 | 通过 |

### 文件操作记录

对文件操作记录进行管理的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0004 | | |
| 测试标题 | 文件操作记录审计功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 用户yab登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击linux服务器名称，进入服务器详情页面，  4. 点击”文件管理”功能键  5. 执行上传、下载、删除文件操作  6. 系统管理员登录云匣子，进入记录与审计🡪文件操作记录页面  7. 查看用户的历史和当前会话中文件操作记录 | | 步骤5：文件上传、下载、删除成功  步骤7：用户yab的文件操作记录被记录在列表中 | 通过 |

### 报表分析

对分析报表进行管理的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0005 | | |
| 测试标题 | 分析报表的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击记录以审计🡪报表分析页面的”新建报表分析”  3. 填写报表名称，并选择报表类型  4. 点击下一步，选择统计条件  5. 再次点击下一步，进行维度选择  6. 点击保存 | | 步骤6：保存成功，分析报表的列表中显示新建的分析报表 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0006 | | |
| 测试标题 | 分析报表的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入记录以审计🡪报表分析页面  3. 点击已有报表分析前的”删除”功能键  4. 查看报表分析列表 | | 步骤4：删除的分析报表不再显示 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0007 | | |
| 测试标题 | 分析报表的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入记录以审计🡪报表分析页面  3. 点击已有报表分析前的”修改”功能键  4. 修改报表名称，并选择报表类型  5. 点击下一步，修改统计条件  6. 再次点击下一步，修改维度选择  7. 点击保存  8. 查看分析报表详情 | | 步骤7：保存成功  步骤8：修改后的分析报表内容和修改内容一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | E0008 | | |
| 测试标题 | 分析报表的生成功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入记录以审计🡪报表分析页面  3. 点击已有报表分析前的”生成报表”功能键  4. 查看生成的报表 | | 步骤4：生成的报表与系统日志中统计的信息一致 | 通过 |

## **高级管理**

### 应用发布服务器

对应用发布服务器进行增、删、改的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F0001 | | |
| 测试标题 | 应用发布服务器的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击高级管理🡪应用发布服务器页面的”新建应用发布服务器”功能键  3. 填写名称、IP、登录名、密码等信息，并选择类型。  4. 点击保存，查看应用发布服务器详情 | | 步骤4：保存成功，列表中显示新建的应用发布服务器；详情页面信息与填写信息一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F0002 | | |
| 测试标题 | 应用发布服务器的批量导入功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，导入文件已编辑好应用发布服务器相关信息 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击高级管理🡪应用发布服务器页面的”导入数据”功能键  3. 选择导入文件和对应的工作表并为系统字段选择相应的导入字段，点击确定  4. 查看应用发布服务器列表 | | 步骤3：提示导入成功和失败的条目数量以及原因  步骤4：列表中显示导入的应用发布服务器 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F0003 | | |
| 测试标题 | 应用发布服务器的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪应用发布服务器页面  3. 点击应用发布服务器前的”删除”功能键。  4. 点击确定 | | 步骤4：删除成功，列表中不再显示删除的应用发布服务器 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F0004 | | |
| 测试标题 | 应用发布服务器的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪应用发布服务器页面  3. 点击应用发布服务器前的”修改”功能4. 修改名称、IP、登录名、密码等信息  5. 点击保存，查看应用发布服务器详情 | | 步骤5：保存成功，详情页面信息与修改信息一致。 | 通过 |

### AD域管理

对AD域服务器进行增、删、改、同步的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F1005 | | |
| 测试标题 | AD域服务器的增加功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击高级管理🡪AD域管理页面的”新建AD域”功能键  3. 填写名称、IP、登录名、密码等信息，并选择是否启用。  4. 点击保存，查看AD域详情 | | 步骤4：保存成功，列表中显示新建的AD域服务器；详情页面信息与填写信息一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F1006 | | |
| 测试标题 | AD域服务器的删除功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪AD域管理页面  3. 点击AD域服务器前的”删除”功能键  4. 点击确定 | | 步骤4：删除成功，列表中不再显示删除的AD域服务器 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F1007 | | |
| 测试标题 | AD域服务器的修改功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪AD域管理页面  3. 点击AD域服务器前的”修改”功能键  4. 修改名称、IP、登录名、密码等信息，并选择是否启用。  5. 点击保存，查看AD域详情 | | 步骤5：修改成功，详情页面显示信息与修改信息一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F1008 | | |
| 测试标题 | AD域同步功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪AD域管理页面  3. 点击AD域服务器前的”立即同步”功能键  4. 选择要导入的源和目标部门，点击确定。  5. 查看用户管理页面下的用户列表 | | 步骤4：提示导入成功或失败信息  步骤5：用户列表中显示AD域导入的用户即所属部门 | 通过 |

### 系统设置

对云匣子进行系统设置的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F2009 | | |
| 测试标题 | 密码修改周期功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪系统设置页面  3. 在安全设置页签下，填写密码修改周期(天)为1  4. 手动修改当前用户登录密码  5. 1天后，再次登录云匣子  6. 填写新密码，重新登陆 | | 步骤5：登录成功后，提示修改密码  步骤6：使用新密码登录成功 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F2010 | | |
| 测试标题 | 短信登录验证功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪系统设置页面  3. 在安全设置页签下，开启”短信登录验证”开关  4. 查看当前用户基本信息，确认手机号为有效号码  5. 退出重新登录云匣子  6. 填写正确用户名密码，及收到的短信验证码 | | 步骤6：手机可以收到短信验证码，输入后登录成功 | 通过 |

### 系统日志

对系统日志进行管理的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F3011 | | |
| 测试标题 | 系统日志导出功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 点击高级管理🡪系统日志页面的”导出数据”功能键  3. 查看导出文件 | | 步骤3：导出日志文件内容与系统日志页面显示内容一致 | 通过 |

### 界面管理

对各模块管理界面进行配置的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F4012 | | |
| 测试标题 | 列表布局的配置功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪界面管理页面  3. 点击用户模块下的”列表布局”  4. 在弹出的页面中拖拽左侧可选属性到右侧的属性区域  5. 点击保存  6. 进入用户管理🡪用户管理页面，查看用户列表布局 | | 步骤5：保存成功  步骤6：用户列表布局显示的属性与选择的属性一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F4013 | | |
| 测试标题 | 编辑布局的配置功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪界面管理页面  3. 点击用户模块下的”编辑布局”  4. 在弹出的页面中拖拽左侧可选属性到右侧的属性区域（右侧属性区域可以按需求增加或减少行列）  5. 点击保存  6. 进入用户管理🡪用户管理页面，点击”新建用户” | | 步骤5：保存成功  步骤6：新建用户时的属性与编辑布局中的属性一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F4014 | | |
| 测试标题 | 查看布局的配置功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪界面管理页面  3. 点击用户模块下的”查看布局”  4. 在弹出的页面中拖拽左侧可选属性到右侧的属性区域（右侧属性区域可以按需求增加或减少行列）  5. 点击保存  6. 进入用户管理🡪用户管理页面，点击用户名称进入详情页面 | | 步骤5：保存成功  步骤6：用户详情页面的属性与查看布局中的属性一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F4015 | | |
| 测试标题 | 快速查询布局的配置功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪界面管理页面  3. 点击用户模块下的”快速查询布局”  4. 在弹出的页面中拖拽左侧可选属性到右侧的属性区域  5. 点击保存  6. 进入用户管理🡪用户管理页面，查看快速查询条件的布局 | | 步骤5：保存成功  步骤6：用户列表上方的查询属性与快速查询布局中的属性一致 | 通过 |

### 授权许可

对云匣子的授权许可进行管理的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F5016 | | |
| 测试标题 | 查看授权许可信息 | | |
| 重要级别 | 中 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪授权许可页面  3. 查看授权许可信息 | | 步骤3：可显示版本信息、发布日期、授权资源数、用户数和并发数 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F5017 | | |
| 测试标题 | 更新授权许可信息 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪授权许可页面  3. 点击”下载许可申请文件”，将下载的文件发送给售后人员  4. 点击同一页面的”选择文件”，选择售后人员发回的许可license文件  5. 点击”激活” | | 步骤3：下载成功  步骤5：激活成功，刷新许可信息可显示最新授权内容 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F5218 | | |
| 测试标题 | 许可支持最大并发数测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行，许可最大并发数为N | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入资源管理🡪服务器页面  3. 点击服务器前的”登录”功能键，重复点击N次  4. 再次点击”登录”，提示已达到最大并发数 | | 步骤4：无法再次登录 | 通过 |

### 系统维护

对云匣子的系统配置进行备份还原的功能测试用例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F6019 | | |
| 测试标题 | 系统数据备份功能测试 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪系统维护页面  3. 查看当前用户列表、服务器列表  4. 点击”系统备份”  5. 增加或删除用户、服务器  6. 进入高级管理🡪系统维护页面，点击”还原”  7. 查看用户列表、服务器列表 | | 步骤4：提示备份成功  步骤7：还原后用户、资源列表内容与备份之前的内容一致 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | F6020 | | |
| 测试标题 | 删除备份的系统数据 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 进入高级管理🡪系统维护页面  3. 点击备份数据前的”删除”功能键  4. 查看系统备份列表 | | 步骤4：列表中不再显示删除的系统备份 | 通过 |

## 身份认证

三权分立

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | G0001 | | |
| 测试标题 | 系统管理员身份登录 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 系统管理员登录云匣子  2. 查看各模块的可管理内容 | | 步骤2：登录后能看到系统管理员可管理信息，如：资源管理、用户管理、命令拦截策略、系统管理等 | 通过 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | G0002 | | |
| 测试标题 | 审计管理员身份登录 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 以审计管理员登录登录云匣子  2. 查看各模块可管理内容 | | 步骤2：登录后看到审计管理员可管理的相关信息，如审计日志 | 通过 |

## 性能测试

### 会话并发数量测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | H0001 | | |
| 测试标题 | 支持最大会话并发数测试 | | |
| 重要级别 |  | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 利用第三方工具录制脚本 2. 填写云匣子url，运行测试脚本 3. 观察云匣子CPU、内存使用率，即相关进程运行状态 | | 步骤3：不同CPU和内存配置下，得到可支持的最大会话并发数 | 通过 |

## 安全测试

安全测试主要是通过扫描工具，扫描云匣子开放端口。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | I0001 | | |
| 测试标题 | 系统本身安全性测试,系统扫描端口 | | |
| 重要级别 | 高 | | |
| 前提条件 | 管理平台正常运行 | | |
| 输入/动作 | | 期望的输出/响应 | 实际结果 |
| 1. 通过端口扫描工具扫描服务器 2. 查看扫描结果 | | 系统尽可能关闭所有不必要的端口 | 通过 |