

堡垒机 (CBH)

产品文档



腾讯云TCE

文档目录

产品简介

产品简介

快速入门

管理员首次登录

管理员操作入门

运维员首次登录

运维员操作入门

操作指南

管理员操作指南

开通服务

资产管理

同步主机

添加主机

编辑主机

添加主机账号

用户管理

新建用户

编辑用户

重置用户

用户组管理

新建用户组

编辑用户组

将用户添加到用户组

权限管理

新建访问权限

编辑访问权限

新建高危命令模板

编辑高危命令模板

审计管理

审计字符会话

审计图形会话

审计文件传输会话

审计数据库会话

系统设置

访问白名单

登录安全设置

本地认证设置

双因子认证设置

自动同步资产设置

运维员操作指南

下载 BHLoader

访问主机

Web 页面调用客户端

H5 运维

SSH 或 SFTP 直连

访问串

访问数据库

访问串

最佳实践

高危命令阻断

安全事故追溯

常见问题

常见问题

产品简介

产品简介

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

堡垒机 (Bastion Host , BH) 是集用户 (Account) 管理、授权 (Authorization) 管理、认证 (Authentication) 管理及综合审计 (Audit) 于一体的集中运维管理系统, 提供 IT 资产访问代理以及智能操作审计服务, 为用户构建一套完善的事前预防、事中监控、事后审计安全管理体系, 实现异常行为告警, 防止内部数据泄密, 助力企业顺利通过等保测评。。

堡垒机主要特点:

- 为企业提供集中的管理平台, 减少系统维护工作。
- 为企业提供全面的用户和资源管理, 降低企业维护成本。
- 帮助企业制定严格的资源访问策略, 并且采用强身份认证手段, 全面保障系统资源安全。
- 详细记录用户对资源的访问及操作, 达到对用户行为审计的需要。

产品功能

堡垒机能够审计多种主流运维协议, 对服务器、操作系统运维工作进行详尽记录, 确保企业安全问题得到有效追溯。

认证管理

堡垒机支持基本的静态口令方式, 同时, 为了提高安全性, 腾讯云堡垒机支持用户使用双因子认证方式, 实现用户认证的统一管理。

授权管理

堡垒机能够集中管控用户访问资产的权限, 不仅能够实现对资产的访问权限的控制, 还能够实现对操作命令、剪切板、文件传输的细粒度控制。基于最小权限原则进行授权, 确保用户拥有的权限是其访问资产、完成工作任务所需要的最小权限。

资产访问

堡垒机支持托管 IT 资产的账号密码，运维人员可单点登录到目标资产进行运维操作，无需记忆全部资产的账号密码，仅需记住自己堡垒机账号和密码即可。

操作审计

堡垒机能够对用户所有的操作日志进行记录和分析，不仅可以对用户行为进行监控，还可以通过集中的审计数据进行数据挖掘，以便于事后进行安全事故责任的追溯和认定。

快速入门

管理员首次登录

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机服务之后，单击侧边栏的开通服务，可查看所有的 SaaS 堡垒机服务。

步骤2：在开通服务页面中，单击对应堡垒机右侧的开通服务，开启“开通堡垒机服务”弹窗。

步骤3：在开通堡垒机服务弹窗中，选择地域、VPC 和子网后，单击确定，即可完成堡垒机服务的开通。

管理员操作入门

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

添加纳管资产

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击同步。

步骤3：在弹出的对话框，单击确定。

步骤4：同步完成之后，在主机资产页面，选中主机之后，单击修改堡垒机服务给主机绑定堡垒机服务。

步骤5：在修改堡垒机服务窗口，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定完成绑定。

步骤6：在主机列表处选择一台主机，单击账号，弹出账号管理窗口。

步骤7：在账号管理窗口，单击添加资产账号，输入资产账户名称，单击确定完成添加资产账号。

步骤8：在账号管理窗口，单击未托管密码处的设置，输入密码后，单击确定完成添加托管密码。

添加运维用户

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击新建用户。

步骤3：在弹出的对话框，录入用户名、姓名、手机号等必填项，选择性录入邮箱、用户组、有效时间等非必填项，单击确认，完成运维用户添加操作。

授权运维用户访问资产权限

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限配置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击新建访问权限。

步骤3：跳转到新建访问权限页面后，按照流程指引进行操作。

步骤4：完成上述操作后，确认配置信息，单击确认提交，使授权配置生效。

告知运维用户运维页面登录地址

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择概览，进入概览页面。

步骤2：在概览页面，复制右侧的帮助 > 运维页面链接，告知给已经授权的运维用户。

审计用户操作行为

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 运维审计。

步骤2：在运维审计页面，审计运维用户对纳管资产的操作行为。

运维员首次登录

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：运维页面登录地址不对外公开，由堡垒机管理员负责告知运维人员。

步骤2：运维人员在浏览器中输入运维页面登录地址，打开主机运维页面。

步骤3：在主机运维页面，单击账号激活，跳转到账号激活页面。

步骤4：运维人员可以通过管理员授权的手机号码（登录账号），完成激活账号（登录密码初始化）操作。

步骤5：完成账号激活操作，单击登录，返回主机运维页面。

步骤6：在主机运维页面，输入账号（手机号码）、密码，单击登录按钮。

步骤7：如系统开通了 OTP 验证设置，登录过程会自动跳转到 OTP 验证页面。

步骤8：完成 OTP 小程序激活操作之后，将自动登录堡垒机运维。

步骤9：首次登录堡垒机运维页面，系统会引导您下载并安装运维辅助小工具（BHLoader）。

步骤10：您可以根据常用的运维客户端的操作系统类型，选择合适的运维辅助工具。

运维员操作入门

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：登录 运维页面（联系管理员获取），在主机列表页面，可查看已授权的主机信息。

步骤2：在主机列表页面，单击操作列的访问。

步骤3：在弹出的对话框，可选择访问方式（运维客户端）对主机进行访问，确定访问方式后，单击访问。

步骤4：浏览器会弹窗提示，单击弹窗当中的打开 BHLoader。

步骤5：如果客户端安装路径不是默认路径，BHLoader 会提示用户选择对应的客户端，此时选择正确的客户端即可。

操作指南

管理员操作指南

开通服务

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在堡垒机系统左侧导航栏中，单击开通服务，进入开通服务页面。

步骤2：在开通服务页面，单击对应服务操作栏的开通，弹出开通堡垒机服务弹窗。

步骤3：在开通堡垒机服务弹窗，需配置地域、VPC 和子网。

参数名称	参数说明
地域	开通堡垒机服务的地域。
VPC	开通堡垒机服务的 VPC。
子网	开通堡垒机服务的子网。
其他	页面标*的为必填项。

资产管理

同步主机

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产列表，单击同步，弹出同步主机窗口。

步骤3：单击确定，即可将主机同步到堡垒机。

步骤4：主机同步完成之后，选择未绑定堡垒机服务的主机，单击修改堡垒机服务。

步骤5：在修改堡垒机服务窗口中，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定即可完成绑定。

添加主机

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

添加单台主机

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击添加主机，弹出添加主机窗口。

步骤3：在添加主机窗口中，需配置主机信息。

步骤4：主机添加完成之后，选择未绑定堡垒机服务的主机，单击修改堡垒机服务。

步骤5：在修改堡垒机服务窗口中，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定即可完成绑定。

批量添加主机

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机页面，单击导入主机，弹出导入主机窗口。

步骤3：在导入主机窗口中，单击点击下载把模板下载到本地。

步骤4：在本地终端中，根据模板把需要导入的主机信息填写完整。

步骤5：在导入主机窗口中，单击点击上传把主机模板信息上传到堡垒机，并单击下一步。

步骤6：对主机信息进行确认，如果有不符合要求的主机，请修改主机信息使其符合要求；确认主机信息都正确后，单击完成，即可导入主机。

步骤7：主机添加完成之后，选择未绑定堡垒机服务的主机，单击修改堡垒机服务。

步骤8：在修改堡垒机服务窗口中，选择要绑定的堡垒机服务，单击确定即可完成绑定。

编辑主机

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击编辑，弹出编辑主机窗口。

步骤3：在编辑主机窗口，修改相应信息。

步骤4：修改完所需内容，单击确定，即可保存主机信息。

添加主机账号

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择资产管理 > 主机资产，进入主机资产页面。

步骤2：在主机资产页面，单击账号，弹出账号管理窗口。

步骤3：在账号管理窗口，单击添加资产账号，弹出添加主机账号窗口。

步骤4：在添加资产账号窗口，配置账号名后，单击确定，即可保存。

步骤5：单击对应账号的设置，弹出设置密码窗口。

步骤6：在设置密码窗口，填写密码信息。

步骤7：单击确定，即可保存密码信息。

用户管理

新建用户

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击新建用户，弹出新建用户弹窗。

步骤3：在新建用户弹窗，需配置用户信息。

步骤4：用户信息配置完成之后，单击确定，即可创建用户。

编辑用户

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击编辑，弹出编辑用户弹窗。

步骤3：在编辑用户弹窗，修改需要变动的信息。

步骤4：单击确定，即可保存新的用户信息。

重置用户

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户，进入用户页面。

步骤2：在用户页面，单击重置，弹出"二次确认"弹窗。

步骤3：在"二次确认"弹窗，单击确定，即可重置用户。

用户组管理

新建用户组

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤2：在用户组页面，单击新建用户组，打开新建用户组弹窗。

步骤3：在新建用户组弹窗，输入用户组名后，单击确定即可创建用户组。

编辑用户组

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤2：在用户组页面，单击编辑，可修改用户组的基本信息。

步骤3：在编辑用户组窗口，修改需要变动的信息后，单击确定，即可保存新的用户组信息。

将用户添加到用户组

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤2：在用户组页面，单击添加用户，可往用户组添加用户。

步骤3：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择用户管理 > 用户组，进入用户组页面。

步骤4：在添加用户窗口，选中需要添加的用户后，单击确定，即可将选择的用户添加到用户组。

权限管理

新建访问权限

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限配置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击新建访问权限，进入新建访问权限页面。

步骤3：在新建访问权限页面，按照步骤分别配置权限名称、用户、资产、账号、访问操作、高危命令，实现用户与资产的授权，并对用户操作权限进行控制。

步骤4：权限配置完成之后，单击确定提交，即可创建访问权限；此时，运维人员登录运维页面时，就能够看到可访问的主机。

编辑访问权限

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限配置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击编辑，进入编辑访问权限页面。

步骤3：在编辑权限页面，可对权限信息、关联用户、关联资产、关联账号、关联访问操作、关联高危命令进行修改。

步骤4：权限修改完成之后，单击确定提交，即可保存对访问权限的修改。

新建高危命令模板

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 高危命令模板，进入高危命令模板页面。

步骤2：在高危命令模板页面，单击新建模板，弹出新建高危命令模板弹窗。

步骤3：在弹出新建高危命令模板弹窗，设置对应的模板名称和禁止执行的命令。

步骤4：单击确定，即可创建高危命令模板。

编辑高危命令模板

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 高危命令模板，进入高危命令模板页面。

步骤2：在高危命令模板页面，单击编辑，弹出编辑高危命令模板弹窗。

步骤3：在编辑高危命令模板弹窗，可对模板名称、禁止执行命令进行修改。

步骤4：修改后，单击确定，即可保存模板。

审计管理

审计字符会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 运维审计，默认进入字符会话页面。

步骤2：在字符会话页面，单击对应会话右侧的详情，可打开会话详情页面。

步骤3：在会话详情页面，可查看会话的基本信息、运维操作记录和文件操作记录。

步骤4：在字符会话页面，单击对应会话右侧的回放，可在新的页面回放历史会话，还原用户真实操作行为。

步骤5：在历史会话回放页面，可在搜索框对操作命令进行搜索，并定位用户的操作命令。

审计图形会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：单击图形会话，切换到图形会话页面。

步骤3：在图形会话页面，单击对应会话右侧的详情，可打开会话详情页面。

步骤4：在会话详情页面，可查看会话的基本信息、运维操作记录和文件操作记录。

步骤5：在图形会话页面，单击对应会话右侧的回放，可在新的页面回放历史会话，还原用户真实操作行为。

步骤6：在历史会话回放页面，可查看用户对 Windows 主机的操作行为。

审计文件传输会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：单击文件传输，切换到文件传输会话审计页面。

步骤3：在文件传输页面，单击对应会话右侧的详情，可查看会话详情。

步骤4：在会话详情页面，可查看用户的文件传输操作，包括操作类型、文件(夹)名称、文件大小、文件路径等信息。

审计数据库会话

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：单击数据库，切换到数据库会话列表。

步骤3：在数据库会话列表，单击对应会话右侧的详情，可查看会话详情。

步骤4：在会话详情页面，可查看用户的运维操作，包括操作时间、操作命令信息。

系统设置

访问白名单

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统管理>访问白名单，进入访问白名单页面。

步骤2：如果自动添加白名单功能为开启状态，则运维用户登录成功之后，将自动把运维用户的来源 IP 加到访问白名单；该功能用户可手动关闭。

步骤3：在访问白名单页面，单击添加，弹出添加访问白名单弹窗，配置白名单信息。

步骤4：单击确定，即可完成访问白名单添加。

登录安全设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 安全设置，进入安全设置页面。

步骤2：进入登录安全设置页面，单击编辑可设置以下内容。

步骤3：单击确定，即可保存设置。

本地认证设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 认证设置，进入认证设置页面。

步骤2：在本地认证页面，单击右上角的编辑，并设置以下内容：

步骤3：设置所需内容后，单击确定，即可保存设置。

双因子认证设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 认证设置，默认进入本地认证页面，单击双因子认证，可切换至双因子认证页面。

步骤2：在双因子认证页面，单击右上角的编辑，并设置双因子选择 OTP 或短信。

步骤3：设置所需内容后，单击确定，即可保存设置。

自动同步资产设置

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择系统设置 > 数据维护，进入资产自动同步页面。

步骤2：在资产自动同步页面，单击编辑，在编辑页面单击开启自动同步开关。

步骤3：单击确定，即可保存设置。启用自动同步之后，每间隔大约8小时会自动同步对应资产到堡垒机当中。

运维员操作指南

下载 BHLoader

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：在浏览器中输入运维页面登录地址，打开堡垒机运维页面；输入手机号、密码登录堡垒机；也可以单击账号密码切换到账号名、密码方式登录。

步骤2：进入堡垒机之后，在左侧导航选择辅助工具，进入辅助工具页面。

步骤3：根据用户终端的操作系统类型，下载对应的工具、并安装。下载并安装 BHLoader 之后，用户还需要安装对应的运维工具（例如 XShell）才能访问主机。

访问主机

Web 页面调用客户端

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择主机资产，进入主机列表页面。

步骤2：在主机列表页面，单击对应主机右侧的访问，弹出访问主机弹窗。

步骤3：在访问主机弹窗，选择访问协议、访问方式和主机账号后，单击访问，即可调用对应的客户端工具访问主机。

H5 运维

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择主机资产，进入主机列表页面。

步骤2：在主机列表页面，单击对应主机右侧的访问，弹出访问主机弹窗。

步骤3：在访问主机弹窗，选择访问协议和主机账号，并将访问方式选择为 Web 后，单击访问，即可通过 H5 的方式访问主机。

步骤4：在 H5 运维页面，用户可直接输入操作命令。

SSH 或 SFTP 直连

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

以 macOS 系统下的SecureCRT 为例，介绍如何通过 SSH 客户端直连方式访问 Linux 主机，其他客户端（例如 XShell、Xftp、Transmit 等）请参考以下方式进行访问

步骤1：打开 SecureCRT，单击左侧的 Session Manager。

步骤2：单击 New Session，打开 New Session Wizard 窗口，窗口当中 Protocol 设置为 SSH2，单击 Continue。

步骤3：输入登录信息，单击 Continue。

参数列表

参数名称	参数说明
Hostname	堡垒机的 IP 地址，联系管理员获取
Port	8322
Firewall	None
Username	堡垒机的用户名/待访问主机的账号/待访问主机的 IP 地址，例如：test/root/192.168.10.20

步骤4：输入自定义的 Session name 之后，单击 Done。

步骤5：返回 Session Manager 后，双击“待访问的会话”。

步骤6：在弹窗当中，输入当前堡垒机用户的密码，单击 OK。

步骤7：在弹窗当中，输入双因子验证码，单击 OK。

步骤8：如果待访问的目标主机的账号未托管密码，则在弹窗当中输入主机账号的密码，然后单击 OK。如果已托管密码，则跳过此步骤。

步骤9：登录到目标主机，可进行运维操作。

访问串

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

以 macOS 系统下的 SecureCRT 为例，介绍如何通过访问串方式访问 Linux 主机，其他客户端（例如 XShell、Xftp、Transmit 等）请参考以下方式进行访问。

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择主机资产，进入主机列表页面。

步骤2：在主机列表页面，单击对应主机右侧的访问串，弹出访问串对话框。

步骤3：在访问串对话框中，单击查看访问串。（如果访问串未创建，请先单击更新访问串）

步骤4：将访问串展示的 IP、端口、用户名、密码等信息，复制并粘贴到客户端进行访问。

参数说明：

参数名称	参数说明
Hostname	访问串 IP
Port	访问串端口
Firewall	None
Username	访问串用户名

访问数据库 访问串

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

步骤1：进入堡垒机运维页面之后，在左侧导航选择数据库资产，进入数据库列表页面。

步骤2：在数据库资产列表页面，单击对应数据库右侧的访问串，弹出访问串窗口。

步骤3：在访问串对话框中，单击查看访问串。（如果访问串未创建，请先单击更新访问串）

步骤4：将访问串展示的 IP、端口、用户名、密码等信息，复制并粘贴到数据库客户端进行访问，下面以 MySQLWorkbench 和 Navicat 客户端为例介绍如何操作。

- MySQLWorkbench

参数列表

参数名称	参数说明
Connection Name	自定义连接名称
Connection Method	默认选择 Standard (TCP/IP)
Hostname	访问串 IP
Port	访问串端口
Username	访问串用户名
password	访问串密码
Default Schema	-

- Navicat

参数列表

参数	参数说明
连接名	自定义连接名称
主机	访问串 IP
端口	访问串端口
用户名	访问串用户名
密码	访问串密码

步骤5：访问串设置并保持之后，在访问串的有效期内，均可以使用该访问串进行数据库访问。

最佳实践

高危命令阻断

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

高危命令阻断可有效防止运维人员由于误操作，或者恶意操作导致的运维安全事故，本文为您详细介绍如何在堡垒机配置高危命令阻断策略。

创建高危命令模板

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 高危命令模板，进入高危命令模板页面。

步骤2：在高危命令模板页面，单击新建模板，弹出新建高危命令模板弹窗。

步骤3：在新建高危命令模板弹窗中，设置对应的模板名称和禁止执行的命令。

步骤4：单击确定，即可创建高危命令模板。

访问权限关联高危命令模板

步骤1：进入堡垒机控制台之后，在左侧导航选择权限管理 > 访问权限设置，进入访问权限页面。

步骤2：在访问权限页面，单击对应访问权限右侧的编辑，进入编辑访问权限页面。

步骤3：在编辑访问权限页面，跳转到第6步，选择高危命令模板。

步骤4：单击下一步：完成，确认访问权限配置信息。

步骤5：确认信息无误之后，单击确定提交，即可保存对访问权限的修改，此时通过该访问权限授权的用户，在访问Linux 主机时如果执行高危命令模板里面的命令，将被堡垒机拦截。

安全事故追溯

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

审计模块能够对用户的运维操作行为进行记录，并且展示运维操作日志，当发生安全事故时，可通过审计模块对安全事故进行追溯，本文以字符会话为例为您介绍如何审计用户运维操作。

步骤1：在左侧导航选择审计管理 > 会话审计，进入会话审计页面。

步骤2：在会话审计页面，单击搜索框，可通过“用户名、姓名、主机名”等关键字对会话进行过滤。

步骤3：查找到相关会话之后，可单击对应会话右侧的回放，通过会话回放方式真实还原用户操作行为。

步骤4：在会话回放页面，可搜索用户运维过程当中执行的命令，结合会话回放录像、检查是否存在违规操作。

常见问题

常见问题

最近更新时间: 2024-10-17 17:10:00

BHLoader 是必须要安装的吗？

BHLoader 的主要功能是拉起本地应用程序，并通过本地应用程序创建连接，访问连接相关的目标资源，因此 BHLoader 是运维人员必须要安装的。

安装 BHLoader 后，是否还需要安装 SecureCRT，Xshell 等连接工具软件？

BHLoader 的主要功能是拉起本地应用程序，剩余的连接工作，以及从本地操作 CVM 都是需要在相关的 SecureCRT 或 Xshell 等软件操作的，所以需要在本机安装相关连接工具软件。

安装 BHLoader 时，操作系统账户是否需要管理员权限？

需要管理员权限，若没有管理员权限会报如下错误：

BHLoader 程序出现闪退现象，如何处理？

场景一：检查 Mac 电脑版本，如果是13.0及以上，请按照如下步骤操作。

1. 在本地电脑上执行命令。

```
sudo vim /etc/ssh/ssh_config
```

2. 在文件最后追加一行命令。

```
HostKeyAlgorithms +ssh-rsa,ssh-dss
```

3. 在堡垒机上重新访问资产。

场景二：如果是运维工具（例如PuTTY）安装路径配置错误，请按照如下步骤操作。

1. 找到 BHLoader 的安装目录。
2. 在安装目录下找到文件 config.toml。
3. 打开 config.toml 文件，检查运维工具安装路径是否正确，如果错误，可以直接删除，后续程序将引导客户重新选择运维工具，也可以修改为正确的运维工具路径。

资产账号是否必须是 CVM 上的真实用户？

资产账号中必须是目标 CVM 上已有的用户（如 root、administrator），堡垒机服务本身不会对 CVM 进行创建用户操作。

目前登录 Linux 服务器的私钥带有密码，应如何录入？

设置私钥时，同时设置解密私钥口令，即可实现通过带密码的私钥登录 Linux 服务器。

双因子认证是否可以关闭？

SaaS 型堡垒机必须使用双因子认证，目前阶段有两种选择：密码+OTP 或密码+短信，出于安全性考虑，不支持关闭双因子。

访问白名单是什么，没有添加为什么里面会有相关的 IP 地址？

访问白名单是限制用户使用本地工具软件（SecureCRT，Xshell，mstsc等），连接堡垒机的 IP 名单，类似于 CVM 的安全组。

当用户成功访问运维页面时，会自动把用户的公网 IP 地址添加到白名单里面，也可以手动添加。

已登录运维页面了，在使用工具访问时，有时候无法连接成功？

造成这种问题可能是贵公司网络出口有多个公网IP 导致，登录运维页面添加的 IP 地址，和使用本地工具连接堡垒机的 IP 地址不一致。可将贵公司出口 IP 地址的相关 IP 网段手动添加到白名单中。

堡垒机是否可以阻止 Linux 执行相关命令？

可以。参考最佳实践《高危命令阻断》。

当企业运维人员，登录运维页面后发现主机列表为空？

使用管理员登录到堡垒机管理界面，在访问权限页面单击新建访问权限或编辑，在第3步选择对应主机或主机组，可新建或修改访问权限。

WinSCP 创建相同文件名，提示被堡垒机阻断，管理端审计记录为下载操作被阻断，这个是什么原因？

在 WinSCP 中创建文件时，如果服务器上已有同名文件，那么 WinSCP 会默认将这个文件下载下来并进入编辑模式。而如果堡垒机限制了 SFTP 只能上传不能下载，那么就会出现上述情况。