

H3C Workspace 云桌面

iTrans 文件传输系统安装部署指导

资料版本：5W100-20211231

产品版本：H3C_Workspace-E1011L06、H3C_Workspace-E1011P08

Copyright © 2021 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除新华三技术有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

目录

1 系统简介.....	1
2 安装前准备.....	1
3 安装部署.....	2
3.1 安装步骤.....	2
3.1.1 安装 iTrans 管理节点.....	2
3.1.2 部署 iTrans 业务节点.....	3
3.1.3 服务器路由配置.....	5
4 基础配置.....	6
4.1.1 账号同步.....	6
4.1.2 邮箱参数配置.....	7
4.1.3 基础参数配置.....	8
4.1.4 项目组配置.....	9
4.1.5 用户管理.....	9
5 常见问题解答.....	11
5.1 若业务节点部署失败，如何处理？.....	11

1 系统简介

iTrans 是单位内部、单位内部到单位外部、单位外部到单位内部的文件传输系统。这三种文件传输场景对应系统中内部文件传输流程、联调版本对外发送流程和外部文件传入流程。

iTrans 文件传输系统主要包括八大功能：

- 文件上传：内网访问 iTrans 时支持内部传输流程和联调版本对外发送流程；外网访问 iTrans 时只支持外部文件传入流程。流程申请人将文件（图片、文档、软件包等）以附件形式附在流程中，提交流程即完成文件上传。
- 文件下载：包括单位内部传输下载和单位外部传入下载。流程接收方接收到流程后，可下载流程中的文件。
- 我的待办：用于内部传输审批人、项目经理或部门主管进行流程审批或申请人处理被驳回的流程。
- 单位内部传输查询：用于查询系统中已提交的内部传输流程。
- 联调版本外发查询：用于查询系统中已提交的联调版本对外发送流程。
- 外发权限申请：用于申请联调版本对外发送的权限，只有获得外发权限后才能提交联调版本对外发送流程。
- 传输监控：用于监控流程中的附件是否有违反公司信息安全规范的内容。
- 系统配置：用于用户管理、项目组配置、委托项目经理配置、敏感文件类型配置、系统参数配置、服务器管理等。

综上所述，iTrans 可对上传申请、流程跟踪、文件下载、流程记录实施全过程管理，具体请参见《H3C Workspace 云桌面 iTrans 文件传输系统用户手册》。

2 安装前准备

- 明确用户需求，并提前做好网络规划。
 - 若用户有单位外部传入或文件外发的需求，则需在 DMZ 区服务器上部署 iTrans 管理节点以供内、外网访问，并在用户内网不同网段内部署 iTrans 业务节点服务器以供不同分支机构使用 iTrans 服务。请确保内部、外部网络均能访问 DMZ 区管理节点。
 - 若用户只有单位内部传输的需求，则可任选一台服务器作为 iTrans 管理节点，其他服务器作为 iTrans 业务节点服务器即可。
- 请根据用户所在单位的域名为 iTrans 管理节点申请域名，如 itrans.xxx.com。
- 部署 iTrans 前，请完成 Workspace 管理平台的部署，并确保 Workspace 管理平台与 iTrans 管理节点可互通。
- iTrans 中的用户账号从 Workspace 管理平台同步而来，因此请完成 Workspace 管理平台中用户账户信息的配置，其中请务必完善用户邮箱以便接收 iTrans 中相关流程的通知邮件。
- iTrans 可部署于物理服务器或虚拟机中，物理服务器或虚拟机配置要求如下：

表2-1 物理服务器或虚拟机配置要求

操作系统	CPU	内存	硬盘
H3Linux_K414_V112	≥8核	≥16GB	≥2TB, 挂载点为/ftpdata

- 已从官方渠道获取 iTrans 安装包 (H3C_iTrans-version.tar.gz), 其中 *version* 表示 iTrans 版本, 该版本需与已部署的 Workspace 管理平台版本一致。

3 安装部署

3.1 安装步骤

3.1.1 安装 iTrans 管理节点

- (1) 通过 SSH 方式登录物理服务器或虚拟机后台, 并上传 iTrans 安装包 H3C_iTrans-version.tar.gz。



注意

上传安装包前请设置为 root 用户登录, 并开启 root 用户 SSH 连接。

- (2) 执行 `tar xvf H3C_iTrans-version.tar.gz` 命令, 解压安装包。其中, *version* 为 iTrans 版本, 此处以 E1007 为例。

图3-1 解压 iTrans 安装包

```
[root@localhost ~]# tar xvf H3C_iTrans-E1007.tar.gz
itrans-installer/
itrans-installer/install.sh
itrans-installer/itrans-company
itrans-installer/itrans-version
itrans-installer/packages/
itrans-installer/packages/curlftpfs/
itrans-installer/packages/curlftpfs/curlftpfs-0.9.2-14.el7.x86_64.rpm
itrans-installer/packages/curlftpfs/fuse-libs-2.9.2-11.el7.x86_64.rpm
itrans-installer/packages/curlftpfs/install.sh
itrans-installer/packages/install.sh
itrans-installer/packages/jdk/
itrans-installer/packages/jdk/install.sh
itrans-installer/packages/jdk/jdk-8u271-linux-x64.tar.gz
```

- (3) 执行 `ll itrans-installer/` 命令, 可查看 itrans-installer 目录详情。
 - `install.sh`: 安装和升级的统一入口, 用于安装或者升级服务。
 - `uninstall.sh` 脚本: 卸载脚本, 用于卸载服务, 删除数据库表。
 - `upgrade.sh`: 升级脚本, 执行 `install.sh` 时将调用该脚本, 也可单独执行。

图3-2 查看 itrans-installer 目录详情

```
[root@localhost ~]# ll itrans-installer/
总用量 28
-rw-r--r--. 1 root root 4707 3月 23 14:16 install.sh
-rw-r--r--. 1 root root 4 3月 23 14:17 itrans-company
-rw-r--r--. 1 root root 44 3月 23 14:17 itrans-version
drwxr-xr-x. 18 root root 243 3月 23 14:16 packages
-rw-r--r--. 1 root root 283 3月 23 14:16 readme.txt
drwxr-xr-x. 4 root root 33 3月 23 14:16 services
-rw-r--r--. 1 root root 1279 3月 23 14:16 uninstall.sh
-rw-r--r--. 1 root root 2730 3月 23 14:16 upgrade.sh
```

 说明

iTrans 服务的日志文件保存于/var/log/vdi/itrans/下；Java 应用 info 类日志文件保存于 /var/log/vdi/itrans/info/下；error 告警日志保存于/var/log/vdi/itrans/error 文件夹下。

- (4) 执行 cd /itrans-installer 命令，进入 itrans-installer 目录。
- (5) 执行 bash install.sh 命令安装 iTrans 管理节点。
- (6) 执行 service itrans status 命令查看 iTrans 服务状态。若显示 active(running)，则表示 iTrans 管理节点已安装成功。

图3-3 查看 iTrans 服务状态

```
[root@localhost ~]# service itrans status
Redirecting to /bin/systemctl status itrans.service
● itrans.service - itrans service
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/itrans.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since 二 2021-03-23 14:57:12 CST; 20s ago
     Main PID: 1452 (java)
    CGroup: /system.slice/itrans.service
            └─1452 /usr/bin/java -jar -server -Xmx2048M -Xms2048M
```

 说明

- iTrans 安装日志保存于/var/log/vdi/itrans/install.log 中；安装后/opt/itrans 目录为 iTrans 的运维目录。
- iTrans 暂不支持升级，若当前物理服务器或虚拟机已部署过 iTrans，请在执行安装命令前，执行 bash uninstall.sh 命令卸载之前版本的 iTrans。

3.1.2 部署 iTrans 业务节点

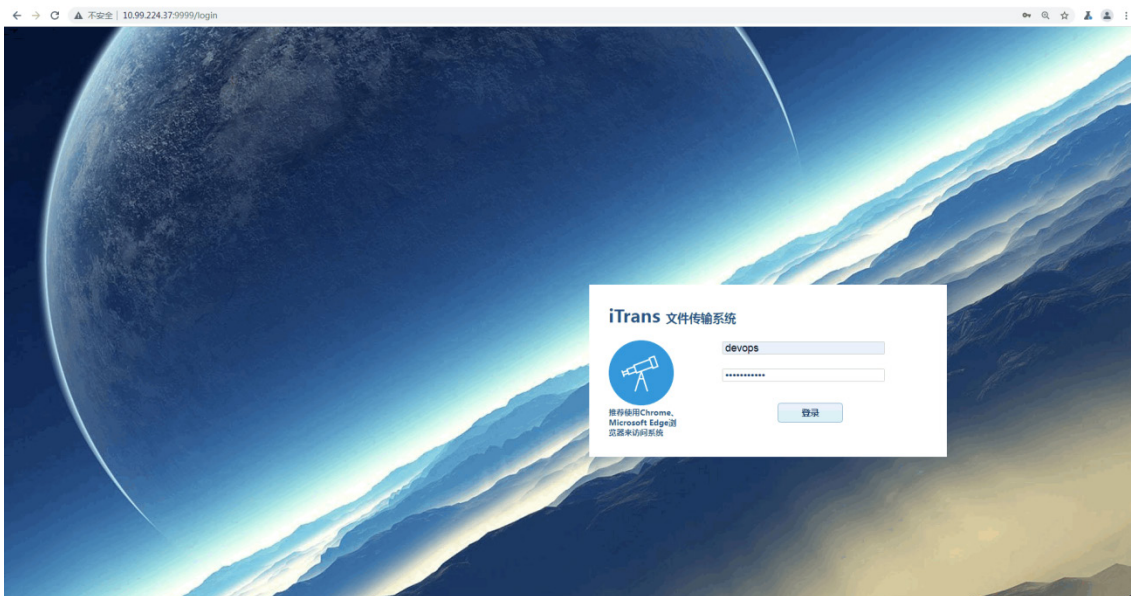
- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：devops、itrans@h3c#）访问 iTrans 文件传输系统。



说明

- iTrans 访问地址为：<http://<管理节点域名>>或 <http://<管理节点 IP 地址>:9999>。
- 推荐使用 Chrome、Microsoft Edge 浏览器访问 iTrans。

图3-4 以运维员账号访问 iTrans



- (2) 单击左侧导航树[系统配置/服务器管理/服务器配置]菜单项，进入服务器配置页面。

图3-5 服务器配置页面



- (3) 单击列表上方<新增>按钮，并在页面中单击<添加>按钮，服务器列表变为可编辑状态。

图3-6 服务器列表



- (4) 填入管理节点的 IP、域名、root 账号的密码，并勾选“是否管理节点”后，单击<保存>按钮。

- (5) 再次单击<添加>按钮，输入业务节点的 IP、域名、root 账号密码，且不勾选“是否管理节点”，单击<保存>按钮。重复执行此步，可添加多个业务节点。
- (6) 添加完毕后，单击<自动化部署>按钮，开始部署业务节点。部署服务器耗时较长，请耐心等待。



注意

部署 iTrans 业务节点前，请保证管理节点可以访问业务节点服务器的 22 端口。

- (7) 系统提示部署成功后，登录业务节点后台，执行 `service itrans status` 命令。若显示 `active(running)`，则表示 iTrans 业务节点部署成功。若业务节点部署失败，请参见[若业务节点部署失败，如何处理？](#)

图3-7 iTrans 业务节点部署成功

```
[root@itrans1-test itrans]# service itrans status
Redirecting to /bin/systemctl status itrans.service
● itrans.service - itrans service
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/itrans.service; static; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Tue 2021-08-03 17:32:36 CST; 2min 48s ago
     Main PID: 853322 (java)
       Tasks: 57 (limit: 204369)
      Memory: 4.5G
     CGroup: /system.slice/itrans.service
            └─853322 /usr/bin/java -jar -server -Xms10240M -Xmx10240M -Xmn6144M -Xss1M -XX:SurvivorRatio=6 -XX:MetaspaceSize=512M -XX:MaxTenuringThre

Aug 03 17:33:16 itrans1-test.h3c.com java[853322]: 2021-08-03 17:33:16.335 [main] INFO s.d.s.w.r.operation.CachingOperationNameGenerator-Generating
Aug 03 17:33:16 itrans1-test.h3c.com java[853322]: 2021-08-03 17:33:16.336 [main] INFO s.d.s.w.r.operation.CachingOperationNameGenerator-Generating
Aug 03 17:33:16 itrans1-test.h3c.com java[853322]: 2021-08-03 17:33:16.337 [main] INFO s.d.s.w.r.operation.CachingOperationNameGenerator-Generating
Aug 03 17:33:16 itrans1-test.h3c.com java[853322]: 2021-08-03 17:33:16.339 [main] INFO s.d.s.w.r.operation.CachingOperationNameGenerator-Generating
Aug 03 17:33:16 itrans1-test.h3c.com java[853322]: 2021-08-03 17:33:16.605 [redisMessageListenerContainer-1] INFO io.lettuce.core.EpollProviderSta
```

3.1.3 服务器路由配置

若需不同网段用户使用不同 iTrans 服务器以达到负载均衡的目的，可进行服务器路由配置。例如，某公司在杭州有分支机构，可配置杭州网段的 IP 就近访问位于杭州网段的 iTrans 业务节点服务器。

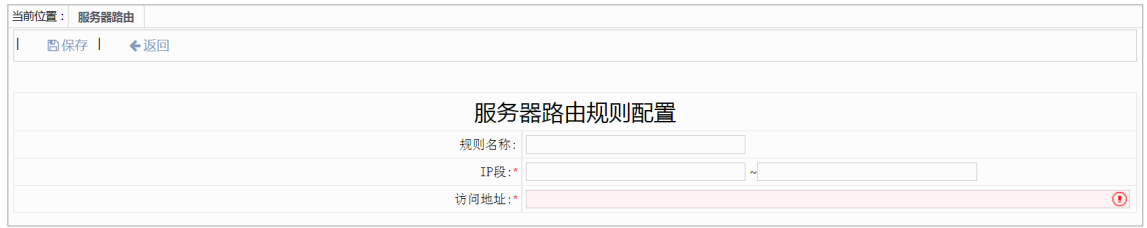
- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：`devops`、`itrans@h3c#`）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/服务器管理/服务器路由]菜单项，进入服务器路由页面。

图3-8 服务器路由页面



- (2) 单击列表上<新增>按钮，在服务器路由规则配置页面输入相关参数，单击<保存>按钮。其中 IP 段表示用户所在网络的 IP 地址；访问地址表示被访问服务器的地址，输入方式为“`http://<服务器 IP 地址>`”，请勿写成“`http://<服务器域名>`”的形式。

图3-9 新增服务器路由



4 基础配置

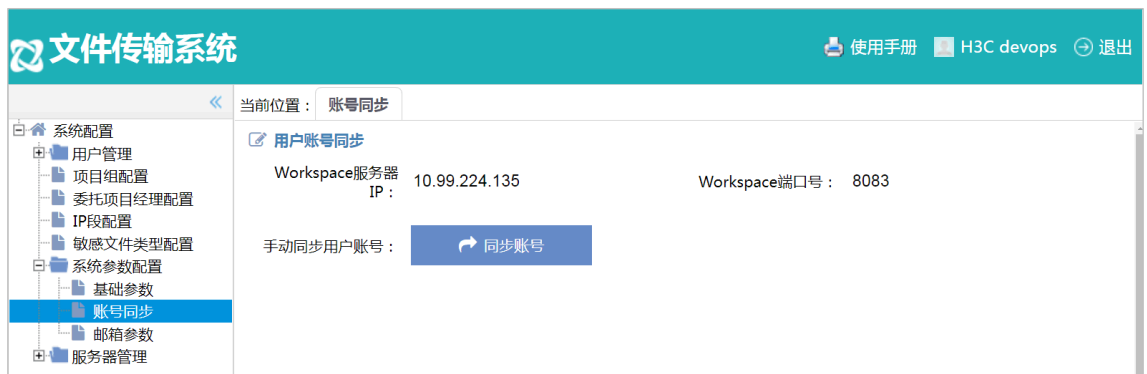
iTrans 安装部署完成后，需进行如下基础配置。


4.1.1 账号同步

iTrans 中的用户账号从 Workspace 管理平台同步而来。因此，使用 iTrans 前，需进行账号同步。iTrans 使用过程中，若 Workspace 管理平台中用户账号发生变化（如新增、修改、删除等），也需通过账号同步功能同步用户信息。

- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：`devops`、`itrans@h3c#`）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/系统参数配置/账号同步]菜单项，进入账号同步页面。

图4-1 账号同步页面



- (2) 单击“用户账号同步”前的修改图标，设置 Workspace 服务器 IP 与端口号，即 Workspace 管理平台 IP 地址与端口号，并单击<保存>按钮。

说明

- 若 Workspace 管理平台为双机热备环境，则 Workspace 服务器 IP 可设置为双机热备虚 IP。
- 若访问 Workspace 管理平台的协议配置为 `http`，此处端口号保持默认 `8083`；若访问 Workspace 管理平台的协议配置为 `https`，请将端口号配置为 `8898`。

图4-2 修改 Workspace 管理平台地址与端口号

当前位置： 账号同步

用户账号同步

Workspace服务器IP： 10.99.224.135

Workspace端口号： 8083

保存 取消

手动同步用户账号： 同步账号

- (3) 设置完成后，单击<同步账号>按钮，待系统提示“已完成用户信息的同步！”时，表示所配置的 Workspace 管理平台中的用户账号已同步到 iTrans 系统中。

4.1.2 邮箱参数配置

邮箱参数用于配置邮件服务器地址、发件人邮箱、邮箱用户名和密码，以便系统通过此邮箱向接收到内部或外部文件传输流程的用户发送通知邮件。配置前请确认已部署邮件服务器。

- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：**devops**、**itrans@h3c#**）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/系统参数配置/邮箱参数]菜单项，进入邮箱参数页面。

图4-3 邮箱参数页面

文件传输系统

使用手册 H3C devops 退出

当前位置： 邮箱参数

系统配置

- 用户管理
- 项目组配置
- 委托项目经理配置
- IP段配置
- 敏感文件类型配置
- 系统参数配置
 - 基础参数
 - 账号同步
 - 邮箱参数**
- 服务器管理

邮件服务器地址

发件人邮箱地址

邮箱用户名

邮箱密码

保存

- (2) 配置相关参数，单击<保存>按钮。

图4-4 邮箱参数配置示例

邮件服务器地址 rndsmtp.h3c.com

发件人邮箱地址 pdmd_mail@h3c.com

邮箱用户名 Appdmd_mail

邮箱密码

保存

4.1.3 基础参数配置

若用户有单位外部传入和联调版本对外发送的需求，请进行如下基础参数配置。

- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：**devops**、**itrans@h3c#**）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/系统参数配置/基础参数配置]菜单项，进入基础参数页面。

图4-5 基础参数页面




- (2) 单击“系统功能项配置”前的修改图标, 将“是否有单位外部传入单位内部的功能”和“是否有文件外发流程”选择“是”，单击<保存>按钮即可。

图4-6 修改基础参数



说明

- “是否有文件外发流程”为“是”时，还需进行[项目组配置](#)。
- “单位内部传输的文件，是否需要审批”默认为“是”，即申请人提交单位内部传输流程后，将进行一级审批。“如果含有敏感文件，是否需要增加审批环节”为“是”时，则当内部传输流程中包含敏感文件时，将进行二级审批。
- 运维员也可在基础参数页面进行过期时间配置。
- 关于单位外部传入、联调版本外发流程、内部传输流程、敏感文件配置、过期时间配置等详细介绍，请参见《H3C Workspace 云桌面 iTrans 文件传输系统用户手册》。

4.1.4 项目组配置

当[基础参数配置](#)中“是否有文件外发流程”为“是”时，用户可提交联调版本对外发送流程。用户提交联调版本外发申请前，需完成项目组配置。

- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：**devops**、**itrans@h3c#**）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/项目组配置]菜单项，进入项目组配置页面。

图4-7 项目组配置页面



- (2) 单击列表上方<新增>按钮，在项目组配置页面配置项目集、项目和项目经理后，单击上方<保存>按钮。项目集表示多个项目的集合，项目表示项目集下的子项目，项目经理需为 Workspace 管理平台中已存在的本地用户、LDAP 用户或域用户。因此，进行项目配置前，请先到[账号同步](#)页面，同步 Workspace 管理平台上的用户账号信息。

图4-8 项目组配置



4.1.5 用户管理

iTrans 中用户管理主要针对管理员、内部传输审批人员和审计人员进行管理。

- 管理员：主要负责 iTrans 的系统管理。
- 内部传输审批人员：主要负责审批 iTrans 系统中的内部传输申请流程。仅当[基础参数配置](#)中“单位内部传输的文件，是否需要审批”为“是”时，才需配置审批人员。
- 审计人员：主要负责被审计部门所有相关流程的审计。



说明

上述三类用户均须为 Workspace 管理平台中已存在用户。因此，进行用户管理前，请先到[账号同步](#)页面，同步 Workspace 管理平台上的用户信息。

1. 管理员配置

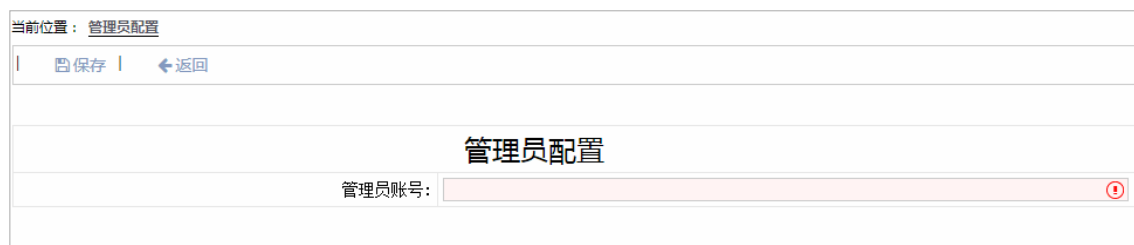
- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：**devops**、**itrans@h3c#**）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/用户管理/管理员配置]菜单项，进入管理员配置页面。

图4-9 管理员配置页面



- (2) 单击列表上方<新增>按钮，在管理员配置页面输入管理员账号后，单击上方<保存>按钮。

图4-10 新增管理员



2. 内部传输审批人员配置

- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：**devops**、**itrans@h3c#**）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/用户管理/内部传输审批人员]菜单项，进入内部传输审批人员页面。

图4-11 内部传输审批人员



- (2) 单击列表上方<新增>按钮，在流程审核人配置页面中选择审批部门，并填写审批人后，单击上方<保存>按钮。若未设置二级审批部门，则表示配置整个一级部门的审批人；若设置二级审批部门，则表示配置二级部门的审批人。

图4-12 新增审批人员

3. 审计人员配置

- (1) 以默认的运维员账号（用户名、密码为：**devops**、**itrans@h3c#**）访问 iTrans 文件传输系统，单击左侧导航树[系统配置/审计人员配置]菜单项，进入审计人员配置页面。

图4-13 审计人员配置页面

- (2) 单击列表上方<新增>按钮，在部门审计员配置页面，选择审计员所在的上级部门、被审计的部门，并配置审计员账号后，单击上方<保存>按钮。

图4-14 新增审计员

5 常见问题解答

5.1 若业务节点部署失败，如何处理？

- (1) 先将状态异常的业务节点从 iTrans 的服务器配置列表中删除。若服务器配置页面没有该业务节点的信息，则登录业务节点服务器后台，进入/opt/itrans 目录，执行 `bash uninstall.sh` 命令。
- (2) 在业务节点服务器后台，执行 `cd /opt` 命令，进入/opt 目录。
- (3) 执行 `rm -rf itrans/`命令和 `rm -rf itrans-installer/`命令，删除/opt 目录下 itrans 和 itrans-installer 文件夹。

- (4) 删除 nginx 线程。
- a. 执行 `ps -ef|grep nginx` 命令查看 nginx: master process 线程 ID。

图5-1 查看 nginx 线程 ID

```
[root@itrans1-test itrans]# ps -ef|grep nginx
root      840938      1   0 17:31 ?        00:00:00 nginx: master process /usr/sbin/nginx -c /etc/nginx/nginx.conf
nginx     840939  840938   0 17:31 ?        00:00:00 nginx: worker process
root      853624  832536   0 17:42 pts/0    00:00:00 grep --color=auto nginx
[root@itrans1-test itrans]#
```

- b. 执行 `kill -9 <nginx master process 线程 ID>`命令，删除 nginx 线程。

图5-2 删除 nginx 线程

```
[root@itrans1-test itrans]# ps -ef|grep nginx
root      840938      1   0 17:31 ?        00:00:00 nginx: master process /usr/sbin/nginx -c /etc/nginx/nginx.conf
nginx     840939  840938   0 17:31 ?        00:00:00 nginx: worker process
root      853624  832536   0 17:42 pts/0    00:00:00 grep --color=auto nginx
[root@itrans1-test itrans]# kill -9 840938
```

- (5) 执行 `systemctl stop itrans.service` 命令，停止 iTrans 服务。

图5-3 停止 iTrans 服务

```
[root@itrans1-test itrans]# systemctl stop itrans.service
[root@itrans1-test itrans]# service itrans.service status
Redirecting to /bin/systemctl status itrans.service
● itrans.service - itrans service
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/itrans.service; static; vendor preset: disabled)
   Active: failed (Result: exit-code) since Tue 2021-08-03 17:44:47 CST; 1min 6s ago
     Process: 853322 ExecStart=/usr/bin/java -jar -server -Xms10240M -Xmx10240M -Xmn6144M -Xss1M -XX:Survivor
   Main PID: 853322 (code=exited, status=143)
```

- (6) 在 iTrans 服务器配置页面，单击<新增>按钮，重新添加该业务节点后，单击<自动部署>按钮，重新部署该业务节点。
- (7) 若业务节点仍部署失败，请联系 H3C 技术支持工程师。