





H3C R4900 G2 服务器

FIST 安装指导

Copyright © 2017-2018 新华三技术有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

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

H3C、**H3C**、H3CS、H3CIE、H3CNE、Aolynk、、H³Care、、IRF、NetPilot、Netflow、SecEngine、SecPath、SecCenter、SecBlade、Comware、ITCMM、HUASAN、华三均为新华三技术有限公司的商标。对于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。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。**H3C** 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

H3C R4900 G2 服务器 FIST 安装指导各章节内容如下：

- **第 1 章 简介。**介绍 FIST 的工作原理、支持的功能及本手册适用的产品。
- **第 2 章 准备工作。**介绍安装 FIST 的准备工作，包括 FIST 服务器、被管理服务器和 FIST 客户端的配置需求。
- **第 3 章 在 FIST 服务器上安装 FIST。**介绍如何在 Windows 和 Linux 操作系统下安装 FIST。
- **第 4 章 登录 FIST。**介绍登录 FIST 的方法及注意事项。
- **第 5 章 使用 FIST。**介绍使用 FIST 过程中参考的联机帮助。
- **第 6 章 卸载 FIST。**介绍如何在 Windows 及 Linux 操作系统下卸载 FIST。
- **第 7 章 常见问题解答。**介绍 FIST 安装和使用过程中的常见问题解答。
- **附录。**介绍如何在 Windows 及 Linux 操作系统下安装和卸载 Agent。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责服务器配置和维护的管理员

本书约定

1. 命令行格式约定

格 式	意 义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用“[]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项选取一个或者不选。
{ x y ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...] *	表示从多个选项选取一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。






格 式	意 义
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
<>	带尖括号“<>”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。








3. 各类标志






本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。

	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

5. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: info@h3c.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

1 简介	1-1
1.1 FIST基本架构	1-1
1.2 FIST支持的功能	1-2
2 准备工作	2-1
2.1 FIST服务器配置需求	2-1
2.2 被管理服务器配置需求	2-1
2.3 FIST客户端配置需求	2-1
3 在FIST服务器上安装FIST	3-1
3.1 获取FIST安装包	3-1
3.2 在Windows操作系统下安装和启动FIST	3-1
3.3 在Linux操作系统下安装和启动FIST	3-3
3.3.1 在有图形界面的Linux操作系统下安装和启动FIST	3-3
3.3.2 在无图形界面的Linux操作系统下安装和启动FIST	3-5
4 登录FIST	4-1
4.1 登录FIST	4-1
4.2 修改登录密码	4-2
5 使用FIST	5-1
6 卸载FIST	6-1
7 常见问题解答	7-1

1 简介



说明

- 软件界面可能会不定期更新，请以产品实际显示界面为准。
- 本手册为产品通用资料。对于定制化产品，请用户以产品实际情况为准。

FIST（Fast Intelligent Scalable Toolkit，快速智能可扩展工具集）是 H3C 自主研发的服务器配套软件，可以快速灵活地配置服务器，智能地引导用户使用服务器，用户可以基于它二次开发工具，是一款智能的、可扩展的服务器管理工具。

本手册适用于以下产品：

- H3C UIS R390X G2
- H3C R4900 G2
- H3C UniServer R2700 G3
- H3C UniServer R2900 G3
- H3C UniServer R4700 G3
- H3C UniServer R4900 G3
- H3C UniServer R6900 G3

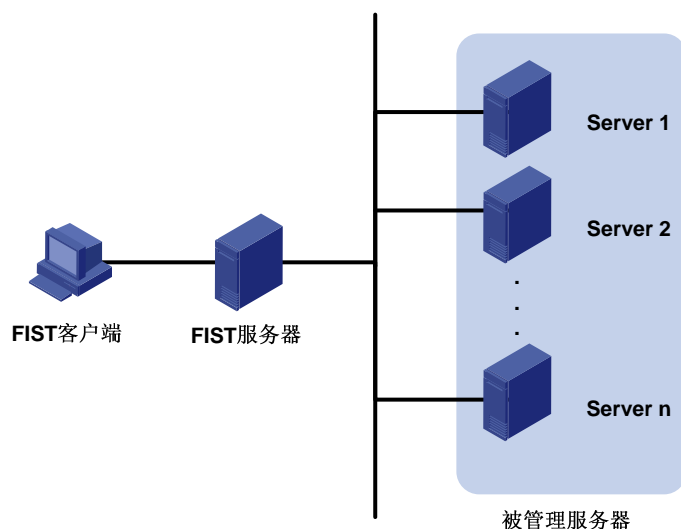
1.1 FIST基本架构

如 [图 1-1](#) 所示，FIST组网图中包含FIST客户端、FIST服务器和被管理服务器。

- FIST 客户端：通过浏览器访问 FIST 的 PC 机、虚拟机或者服务器。
- FIST 服务器：安装了 FIST 的 PC 机、虚拟机或者服务器（FIST 仅支持在已安装操作系统的 PC 机、虚拟机或服务器上运行）。
- 被管理服务器：被 FIST 管理的服务器。

可通过 FIST 客户端或 FIST 服务器上的 Web 浏览器访问 FIST，并通过 FIST 管理服务器。包含缺省用户在内，FIST 支持添加 10 个用户。

图1-1 FIST 组网图



FIST 支持通过以下两种方式管理服务器。

- 添加服务器的 HDM
- 添加服务器的 Agent

当 Agent 在被管理服务器上运行时，支持添加该服务器的 HDM 和 Agent，否则仅支持添加该服务器的 HDM。

说明

- 添加 HDM 支持升级 BIOS、HDM 和 CPLD，添加 Agent 支持升级 HDM 和驱动程序，若同时添加了同一台服务器的 HDM 和 Agent，系统优先通过 Agent 升级。
- 添加 Agent 时，需要关闭 Agent 所在服务器操作系统的防火墙或在防火墙中将端口号 12580 加入白名单，Linux 操作系统下还需关闭 SELinux，同时确保添加 Agent 的服务器上存在 HDM 且不处于升级状态。
- 通过添加 HDM 管理服务器时，请连接 HDM 管理接口（HDM 专用网络接口或 HDM 共享网络接口）。通过添加 Agent 管理服务器时，请连接 HDM 管理网口，确保 FIST 服务器和 Agent 所在操作系统的 IP 地址可 ping 通。

1.2 FIST支持的功能

FIST 支持以下功能：

- 查看设备信息：查看服务器信息，包括设备名称、服务器硬盘、内存、CPU、网络、HDM、BIOS、Agent 的相关信息。
- DHCP 服务器：通过 DHCP 服务器为同一局域网内的客户端分配 HDM IP 地址或系统 IP 地址。
- RAID 配置：该功能用于管理 RAID，包括配置 RAID 以及查看物理盘、逻辑盘、存储控制卡信息等。如果被管理服务器安装了相同型号的存储控制卡，则支持批量为这些服务器配置 RAID。

- 配置管理：复制任意一台被管理服务器的 HDM、BIOS 配置信息，并部署到其他服务器。
 - 操作系统管理：批量为服务器安装操作系统。
 - 组件更新：批量升级服务器的 HDM、BIOS、CPLD 和驱动程序。
 - 健康管家：导入并查看服务器的事件日志和存储日志。
-



说明

不建议在 FIST 服务器上运行 Agent 后台服务软件，因为在升级 FIST 服务器时，FIST 服务器上运行的 Agent 后台服务软件会对升级造成影响。

2 准备工作

2.1 FIST服务器配置需求

FIST服务器的硬件配置需求如 [表 2-1](#) 所示。

表2-1 硬件配置需求

CPU 架构	CPU 内核	内存	所需磁盘空间	网卡
X86	单个及以上	1GB及以上	5GB及以上	一张及以上



说明

- H3C 推荐您将 FIST 安装在实体机上。
- FIST 安装所需空间很小，磁盘空间主要用于保存日志文件和操作系统镜像文件。

2.2 被管理服务器配置需求

被管理服务器的硬件配置需求如 [表 2-2](#) 所示。

表2-2 硬件配置需求

CPU 架构	CPU 内核	内存	所需磁盘空间	网卡
X86	单个及以上	1GB及以上	5GB及以上	一张及以上



说明

FIST 若想通过添加 Agent 来管理服务器，需要关闭 Agent 所在服务器操作系统的防火墙或在防火墙中将端口号 12580 加入白名单，Linux 操作系统下还要关闭 SELinux。

2.3 FIST客户端配置需求

用户不需要安装客户端软件，使用Web浏览器即可访问FIST。FIST支持的浏览器类型及版本如 [表 2-3](#) 所示。

表2-3 客户端配置需求

浏览器版本	分辨率
<ul style="list-style-type: none"> • Google Chrome 48.0 及以上 • Mozilla Firefox 50.0 及以上 • Internet Explorer 11 及以上 	最小为1280*1024，推荐设置为1600*900或更高

3 在FIST服务器上安装FIST

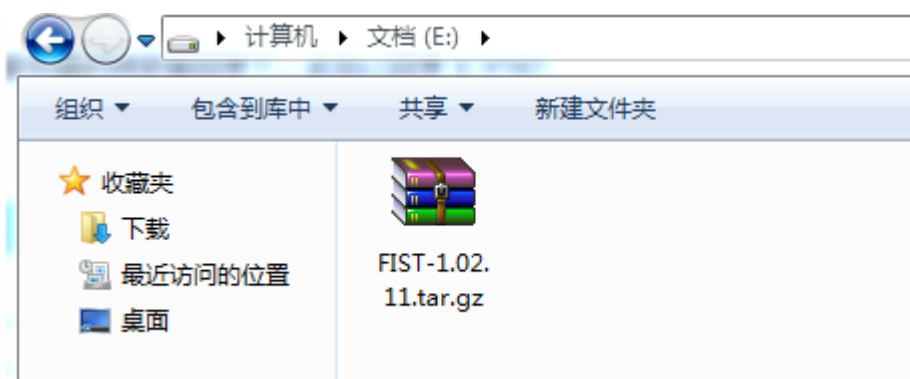
3.1 获取FIST安装包

请从 H3C 网站获取 FIST 安装包，将其拷贝至服务器的待安装目录下。

3.2 在Windows操作系统下安装和启动FIST

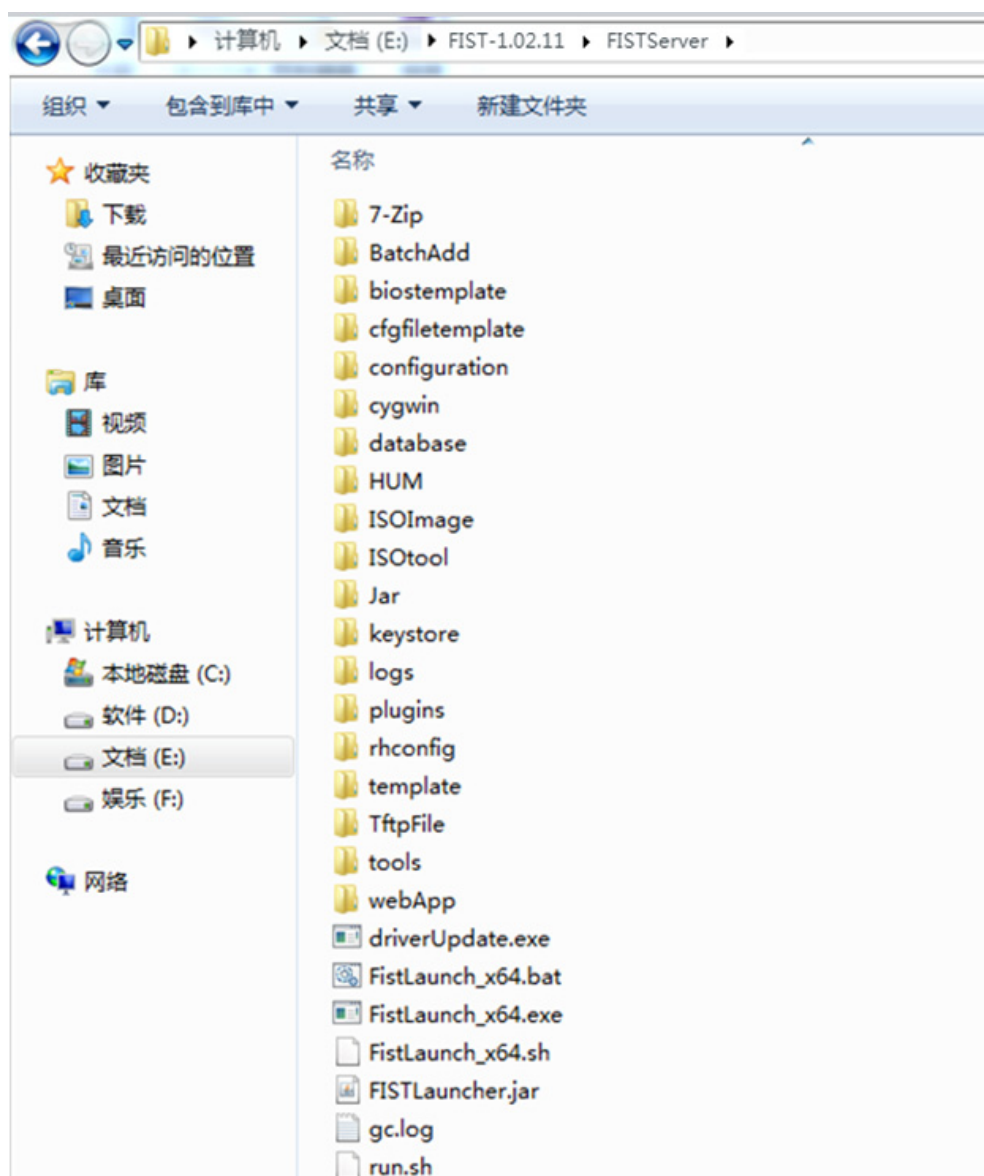
- (1) 如 [图 3-1](#) 所示，将下载好的FIST安装包拷贝至服务器的待安装目录下，此处以目录E:\FIST为例。

图3-1 FIST 安装包路径



- (2) 如 [图 3-2](#) 所示，将FIST安装包解压。

图3-2 解压 FIST 安装包



(3) 打开FIST安装目录，进入 [图 3-2](#) 所示界面，双击FistLaunch_X64.bat。

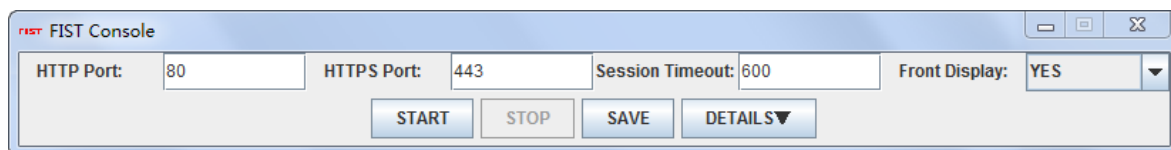


说明

请确保以管理员身份运行 FIST。

(4) 在 [图 3-2](#) 所示界面中，右键单击控制台应用文件FistLaunch_x64.exe，选择[以管理员身份运行]菜单项，打开H3C FIST Console，如 [图 3-3](#) 所示。

图3-3 H3C FIST Console

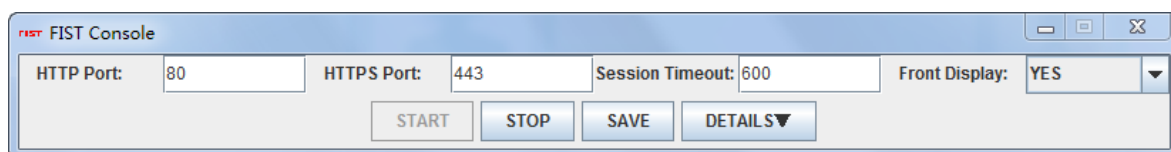


说明

- 服务器 HTTP 和 HTTPS 端口号范围为 1 ~ 65535, 默认使用 HTTP 端口 80。若 HTTP 和 HTTPS 端口号相同或有其它服务占用端口, 会导致 FIST 无法启动, 此时需要修改服务器端口号。
- Session Timeout: 会话超时范围为 600 ~ 1800 秒, 缺省值为 600 秒。
- Front Display: 最前端显示, 若选择 “YES”, 则 H3C FIST Console 窗口保持在界面最前端。

(5) 如 [图 3-4](#) 所示, 单击<START>按钮, 启动FIST, 单击<DETAILS>按钮, 确认FIST已启动。

图3-4 启动 FIST



注意

不建议在一台 FIST 服务器上启动多个 FIST 进程, 否则可能导致登录异常。

3.3 在Linux操作系统下安装和启动FIST

说明

- 执行以下操作前, 请确保您已获取 root 权限。
- 请确保以管理员身份运行 FIST。

3.3.1 在有图形界面的Linux操作系统下安装和启动FIST

- (1) 将下载好的 FIST 安装包 (以 FIST-1.02.11.tar.gz 版本的安装包为例) 拷贝至服务器目录, 本例中以 root 目录为例。
- (2) 打开终端窗口。
- (3) 如 [图 3-5](#) 所示, 输入命令 `tar -xf FIST-1.02.11.tar.gz`, 回车后解压FIST安装包。

图3-5 解压 FIST 安装包

```
[root@localhost ~]# ls
anaconda-ks.cfg  Downloads          install.log.syslog  Public
Desktop          FIST-1.02.11.tar.gz Music              Templates
Documents        install.log        Pictures            Videos
[root@localhost ~]# tar -xf FIST-1.02.11.tar.gz
```

(4) 如 图 3-6 所示，输入命令 **cd /root/FISTServer**，回车后进入 FISTServer 所在目录。

图3-6 进入 FISTServer 所在目录

```
[root@localhost ~]# cd /root/FISTServer/
[root@localhost FISTServer]# ls
7-Zip          cygwin          FistLaunch_x64.exe  Jar            run.sh
BatchAdd       database        FistLaunch_x64.sh   keystore      TftpFile
biostemplate   driverUpdate.exe HUM               logs          tools
cfgfiletemplate FISTLauncher.jar ISOImage           plugins       webApp
configuration   FistLaunch_x64.bat ISOtool            rhconfig
```

(5) 如 图 3-7 所示，输入 **bash FistLaunch_x64.sh**，回车。

图3-7 运行 FIST

```
[root@localhost FISTServer]# bash FistLaunch_x64.sh
```

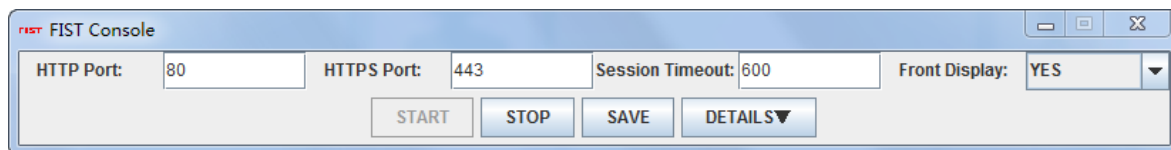


注意

- 运行 FIST 控制台时请勿将终端窗口关闭，否则会导致 FIST 服务中断。
- 不建议在一台 FIST 服务器上启动多个 FIST 进程，否则可能导致登录异常。

(6) 如 图 3-8 所示，单击<START>按钮，启动 FIST，单击<DETAILS>按钮，确认 FIST 已启动。

图3-8 启动 FIST



说明

- 服务器 HTTP 和 HTTPS 端口号范围为 1 ~ 65535, 默认使用 HTTP 端口 80。若 HTTP 和 HTTPS 端口号相同或有其它服务占用端口，会导致 FIST 无法启动，此时需要修改服务器端口号。
- Session Timeout: 会话超时范围为 600 ~ 1800 秒，缺省值为 600 秒。
- Front Display: 最前端显示，若选择“YES”，则 FIST Console 窗口保持在界面最前端。
- 建议在同一路径下仅通过一种方式启动一次控制台。

3.3.2 在无图形界面的Linux操作系统下安装和启动FIST

- (1) 将下载好的 FIST 安装包（FIST-1.02.11.tar.gz）拷贝至服务器的 root 目录下。
- (2) 如 图 3-9 所示，输入命令 `tar -xf FIST-1.02.11.tar.gz`，回车后解压FIST安装包。

图3-9 解压 FIST 安装包

```
[root@localhost ~]# ls
Agent-1.00.11.tar.gz  Documents          install.log         Pictures  Videos
anaconda-ks.cfg      Downloads          install.log.syslog  Public
Desktop              FIST-1.02.11.tar.gz Music              Templates
[root@localhost ~]# tar -xf FIST-1.02.11.tar.gz
```

- (3) 如 图 3-10 所示，输入命令 `cd /root/FISTServer`，回车后进入FISTServer所在目录。

图3-10 进入 FISTServer 所在目录

```
[root@localhost ~]# cd /root/FISTServer
[root@localhost FISTServer]#
```



注意

不建议在一台 FIST 服务器上启动多个 FIST 进程，否则可能导致登录异常。

- (4) 如 图 3-11 所示，输入命令 `./run.sh 80 443 600`（HTTP端口号的缺省值为 80，HTTPS端口号的缺省值为 443，会话超时时间的缺省值为 600），回车。

图3-11 运行 FIST

```
[root@localhost FISTServer]# ./run.sh 80 443 600
```



说明

- 命令中的 80 为 HTTP 端口号，443 为 HTTPS 端口号，范围为 1~65535；600 为超时时间，范围为 600~1800 秒。在本例中使用的取值均为缺省值，用户请根据实际情况进行设置。
 - 建议在同一路径下仅通过一种方式启动一次控制台。
-

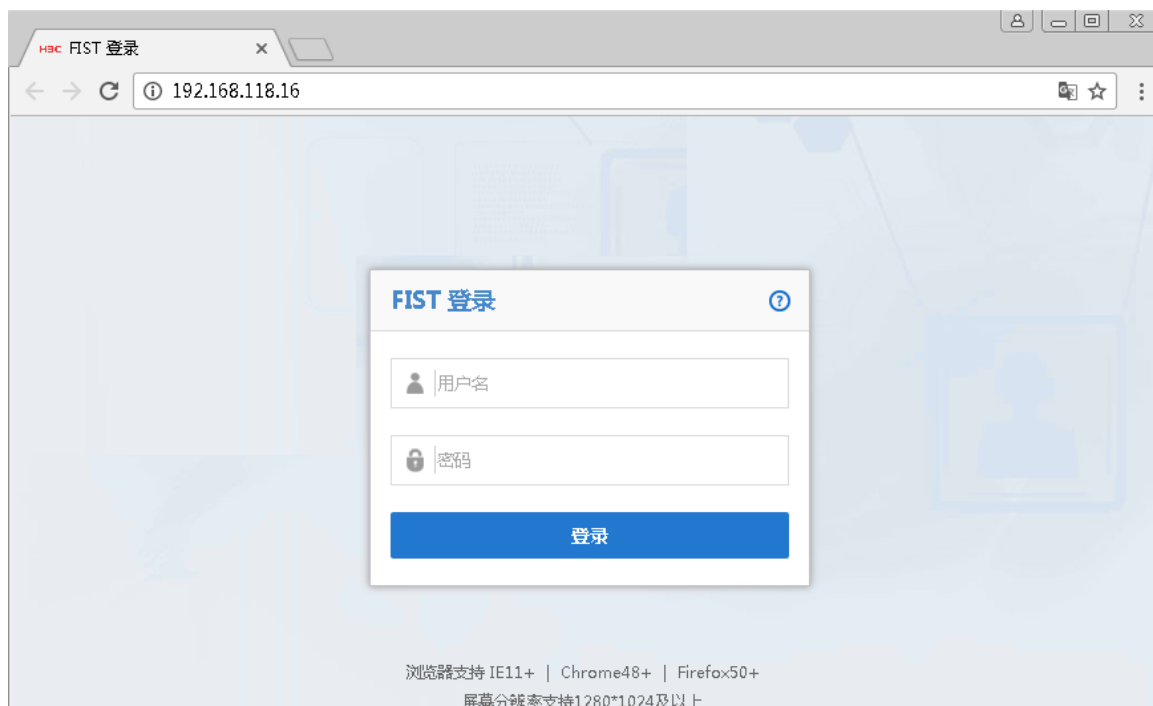
4 登录FIST

4.1 登录FIST

FIST 提供了友好的 GUI(Graphical User Interface, 图形用户界面),您可以通过以下步骤登录 FIST。

- (1) 如 [图 4-1](#) 所示, 打开FIST客户端浏览器, 在地址栏输入`http://FIST_ip_address` (`FIST_ip_address`为FIST服务器的系统IP地址), 按下回车键进入FIST登录界面。

图4-1 FIST Web 登录界面



说明

- 缺省用户名为 `admin`, 缺省密码为 `Password@_`。
- FIST 支持简体中文和英文, 缺省语言与浏览器语言相同。

- (2) (可选) 单击页面右下方“选择语言”链接, 选择界面语言。
- (3) 在登录框中输入用户名和对应的密码。
- (4) 单击<登录>按钮完成操作, 进入FIST Web界面首页, 如 [图 4-2](#) 所示。

图4-2 FIST 管理界面




⚠ 注意

- 缺省情况下，系统超时时间为 10 分钟，即在 10 分钟内，如果您未在管理页面执行任何功能性操作，系统将自动退出登录，此时需重新输入用户名和密码登录管理页面。
- 当某用户的使用状态为“关闭”时，通过该用户登录 FIST，系统会提示“用户激活状态不合法”。
- 若需要从 FIST 服务器本地登录 FIST，或 FIST 服务器未配置系统 IP 时，请通过在 FIST 服务器的浏览器中输入 `http://localhost`，进入 FIST 登录页面。
- 如果修改了登录 FIST 的端口号，请使用 `http://FIST_ip_address:port`（例如：`http://192.168.0.175:8080`）或 `http://localhost:port`（例如：`http://localhost:8080`，仅适用于 FIST 服务器）地址进入 FIST 登录页面。其中，port 为修改后的端口号。

4.2 修改登录密码

FIST 安装成功后，如果需要修改用户密码，可以登录 FIST Web 界面，点击[FIST 管理/用户管理]菜单项，进入用户管理页面修改用户密码，具体操作请参见 FIST 联机帮助。

5 使用FIST

FIST Web 界面配有联机帮助，在任何操作界面上，都可以通过单击界面右上角来查询该界面的操作指导。

FIST Web界面分为 5 个部分，如 [图 5-1](#) 所示。

图5-1 FIST Web 界面布局

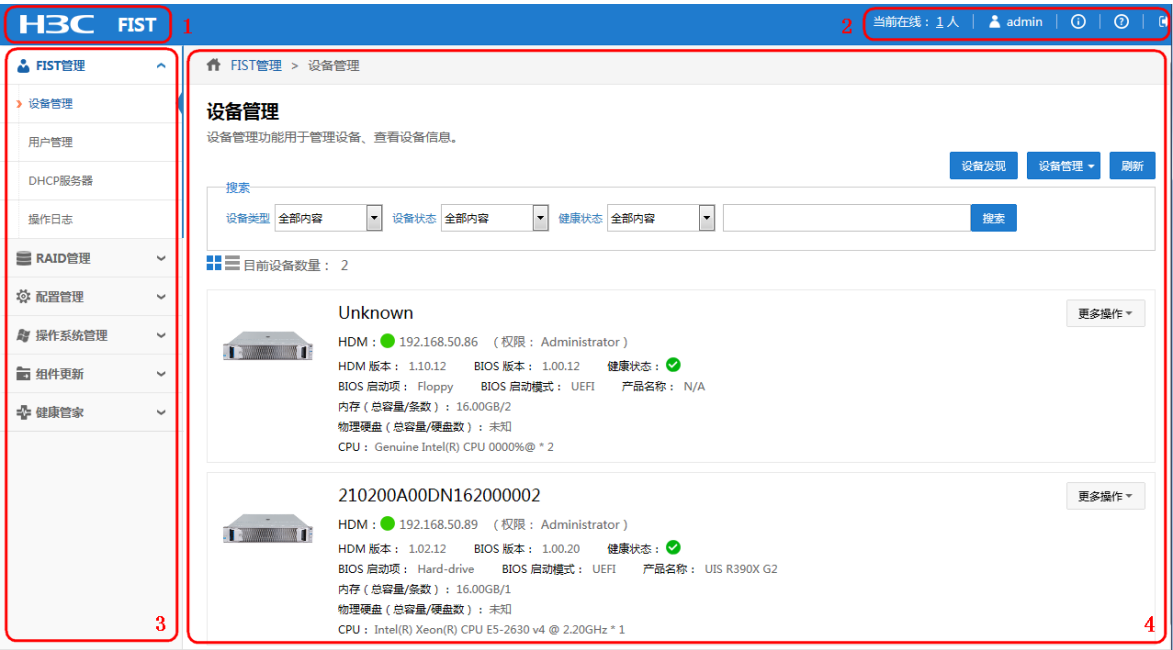






表5-1 界面布局说明

序号	名称	说明
1	软件信息区域	显示当前登录的页面为FIST Web
2	用户信息区域	显示当前在线用户数量以及当前登录用户信息。单击“当前在线”后的数字，弹出在线用户列表显示页面，查看当前在线用户信息。  admin 表示当前登录用户的名称。单击  按钮查看FIST版本信息。单击  按钮查看FIST联机帮助。单击  按钮退出当前用户登录。
3	导航树区域	功能导航，单击每个菜单项可以展开对应的子菜单。功能导航中包含了系统所有功能的菜单项，选择不同的菜单项后，右侧操作区域出现对应的操作页面。
4	操作区域	显示当前的操作信息，并提供对应的功能链接。

6 卸载FIST

1. 在Windows操作系统下卸载FIST

具体步骤如下：

- (1) 关闭 H3C FIST Console。
- (2) 找到 FIST 所在的文件目录，删除 FIST 安装文件夹。
- (3) 找到 FIST 安装包所在目录，删除 FIST 安装包即可完成卸载。

2. 在Linux操作系统下卸载FIST

- 有图形界面的 Linux 操作系统

- (1) 关闭 H3C FIST Console。
- (2) 如 [图 6-1](#) 所示，打开终端，输入命令`rm -rf FISTServer`，回车后系统自动删除FIST安装文件夹。然后输入命令`rm -rf FISTServer.tar.gz`，回车后系统自动删除FIST安装包，完成卸载。您可通过输入`ls`命令，确认FIST安装文件夹与FIST安装包是否被删除。

图6-1 删除 FISTServer 文件夹和 FIST 安装包

```
[root@localhost ~]# rm -rf FISTServer
[root@localhost ~]# rm -rf FIST-1.02.11.tar.gz
[root@localhost ~]# ls
anaconda-ks.cfg  Desktop  Downloads  install.log  install.log.syslog  Music  Public  Templates  Videos
```

- 无图形界面的 Linux 操作系统

- (1) 如 [图 6-2](#) 所示，输入命令`exit`，回车后输入`y`，停止FIST服务。

图6-2 停止 FIST 服务

```
osgi> exit
Really want to stop Equinox? (y/n; default=y) y
[root@localhost FISTServer]#
```

- (2) 如 [图 6-3](#) 所示，输入命令`rm -rf FISTServer`，回车后系统自动删除FIST安装文件夹。然后输入命令`rm -rf FISTServer.tar.gz`，回车后系统自动删除FIST安装包，完成卸载。您可通过输入`ls`命令，确认FIST安装文件夹与FIST安装包是否被删除。

图6-3 删除 FISTServer 文件夹和 FIST 安装包

```
[root@localhost ~]# rm -rf FISTServer
[root@localhost ~]# rm -rf FIST-1.02.11.tar.gz
[root@localhost ~]# ls
Agent-1.00.11.tar.gz  Desktop  Downloads  install.log.syslog  Pictures  Templates
anaconda-ks.cfg      Documents  install.log  Music              Public    Videos
```

7 常见问题解答

1. 在Windows操作系统下启动FIST时，双击控制台应用文件FistLauch_x64.exe，在H3C FIST Console中，单击<启动>按钮，FIST无法正常启动。

解决方法如下：

服务器 HTTP 和 HTTPS 端口号范围为 1~65535，默认使用 HTTP 端口 80。若 HTTP 和 HTTPS 端口号相同或有其它服务占用端口，如果被占用请终止该程序或者修改 FIST 默认的端口号。

目 录

附录A 在被管理服务器上安装和启动Agent	A-1
A.1 获取Agent安装包	A-1
A.2 在Windows操作系统下安装和启动Agent	A-1
A.2.1 在Windows操作系统下安装Agent.....	A-1
A.2.2 在Windows操作系统下启动Agent.....	A-2
A.3 在Linux操作系统下安装和启动Agent	A-4
A.3.1 在Linux操作系统下安装Agent.....	A-4
A.3.2 在Linux操作系统下启动Agent.....	A-4
附录B 卸载Agent	B-1
B.1 在Windows操作系统下卸载Agent	B-1
B.2 在Linux操作系统下卸载Agent	B-2

附录A 在被管理服务器上安装和启动Agent

只有在被管理服务器上安装和启动 Agent, FIST 服务器才能通过 Agent 升级被管理服务器上硬件的驱动程序，获取被管理服务器的网卡信息、OS 信息以及硬盘信息。

A.1 获取Agent安装包

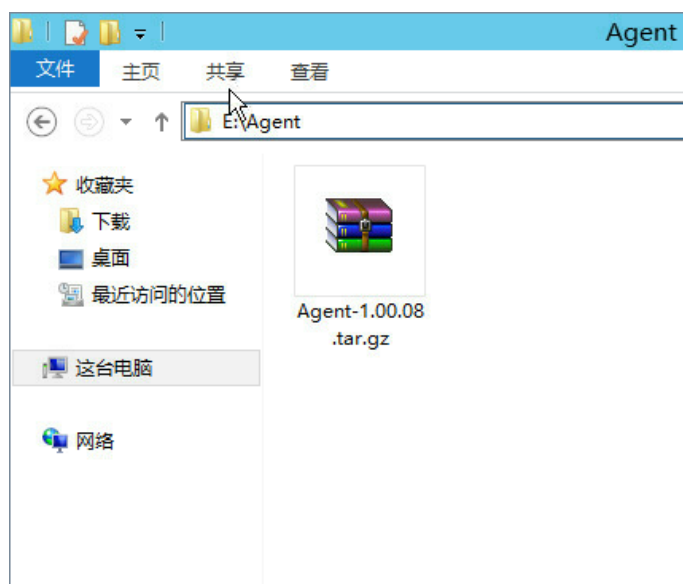
请通过 H3C 官网获取 Agent 安装包，将其拷贝至被管理服务器的待安装目录下。

A.2 在Windows操作系统下安装和启动Agent

A.2.1 在Windows操作系统下安装Agent

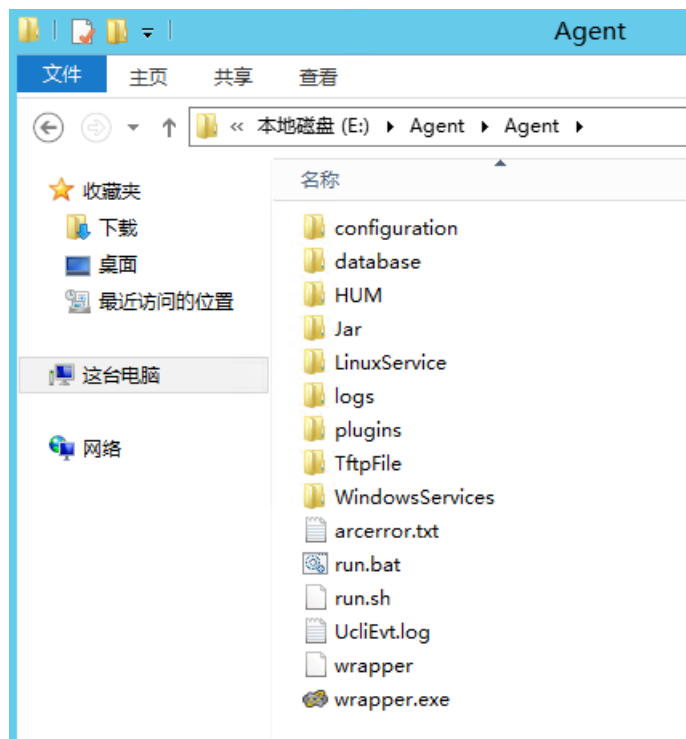
- (1) 如 [图A-1](#)所示，将下载好的Agent安装包拷贝至被管理服务器的待安装目录下，此处以目录 E:\Agent 为例。

图A-1 拷贝 Agent 安装包到被管理服务器的待安装目录下



- (2) 如 [图A-2](#)所示，将Agent安装包解压到待安装目录下，解压之后即可启动Agent。

图A-2 解压 Agent 安装包到待安装目录下



A.2.2 在Windows操作系统下启动Agent

将 Agent 安装到服务器后，您可以通过以下方法启动 Agent。

- [方法一：直接启动Agent](#)
- [方法二：后台注册并启动Agent](#)



说明

通过方法一启动 Agent，重启操作系统后，Agent 将停止运行，需要再次启动；通过方法二启动 Agent，重启操作系统后，Agent 依然正常运行。推荐用户使用方法二。

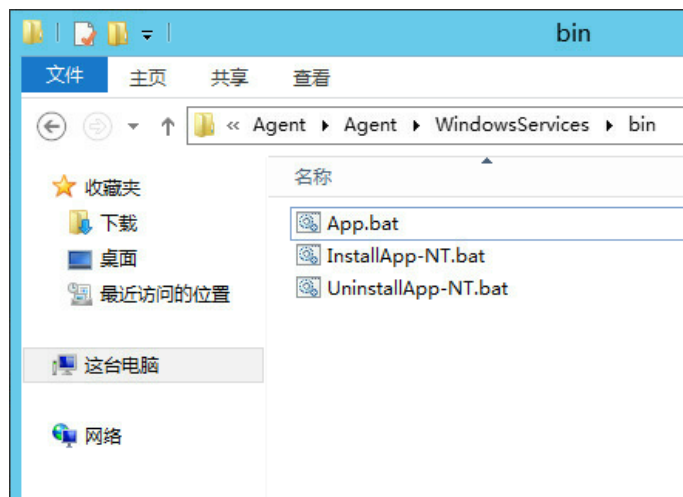
1. 方法一：直接启动Agent

双击 [图A-2](#) 中的run.bat。

2. 方法二：后台注册并启动Agent

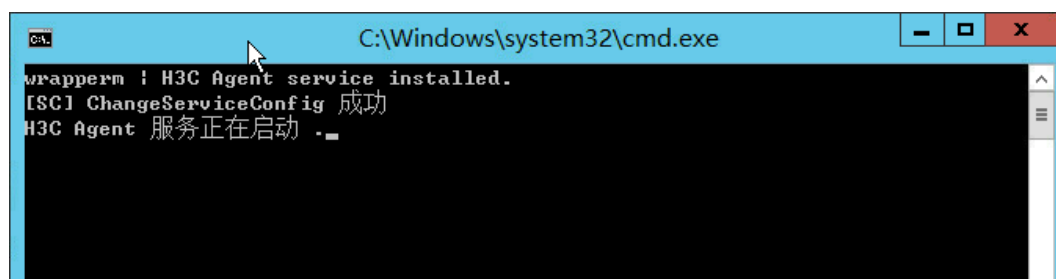
(1) 打开 [图A-2](#) 中的\WindowsServices\bin目录，如 [图A-3](#) 所示，双击InstallApp-NT.bat。

图A-3 打开\WindowsServices\bin 目录



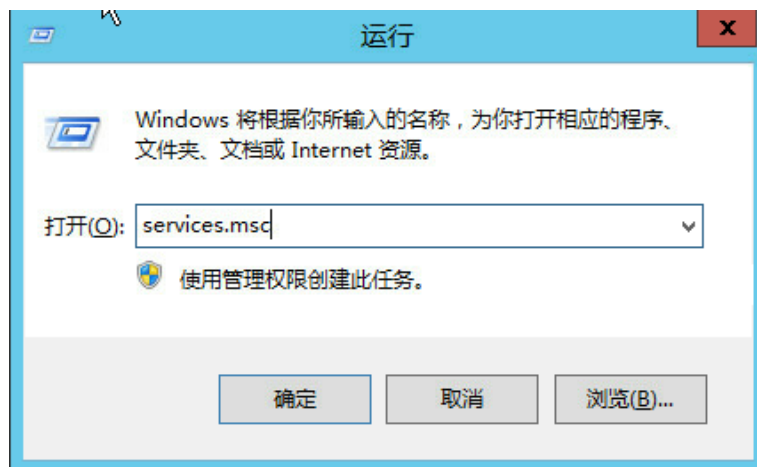
(2) 进入 图A-4 所示界面，注册并启动Agent。

图A-4 注册并启动 Agent



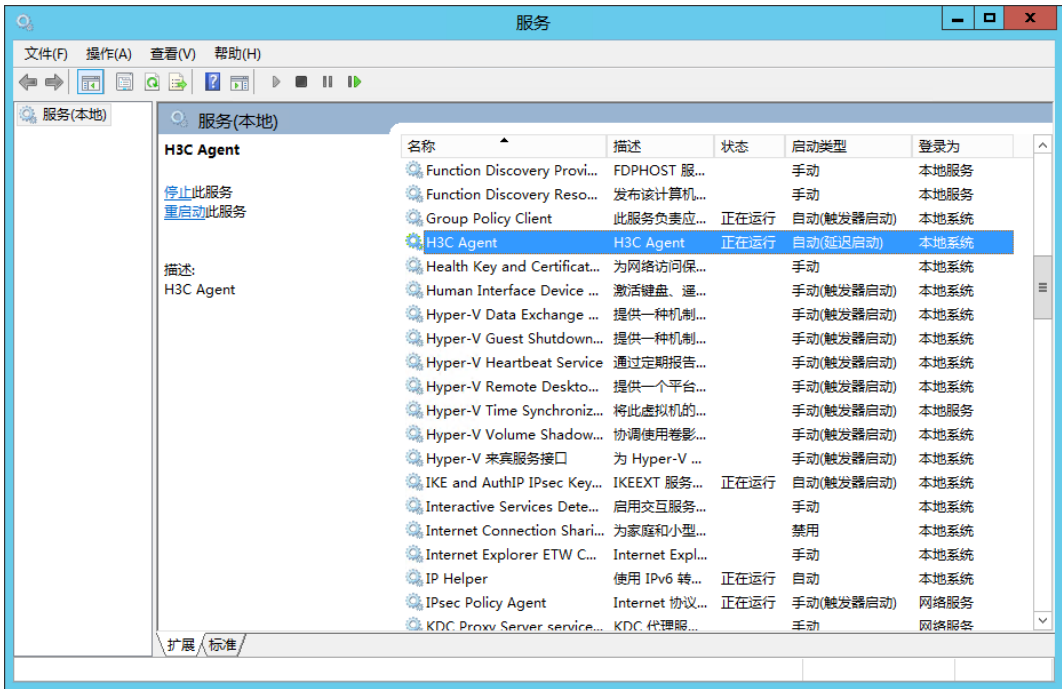
(3) 为确认Agent是否已成功启动，请通过快捷键WIN+R，打开Windows操作系统的运行对话框，如 图A-5 所示，输入“services.msc”，单击<确定>按钮或回车。

图A-5 运行对话框



(4) 进入 图A-6 所示界面，确认Agent运行状态。

图A-6 确认 Agent 运行状态



A.3 在Linux操作系统下安装和启动Agent

A.3.1 在Linux操作系统下安装Agent

- (1) 将下载好的 Agent 安装包拷贝至服务器的根目录下。
- (2) 如 [图A-7](#) 所示，输入命令 `tar -zxvf Agent-1.00.08.tar.gz`，回车后解压Agent安装包即可启动 Agent。

图A-7 解压 Agent 安装包

```
[root@localhost ~]# ls
ADCP2          D011          Download      install.log.syslog  Public
Agent-1.00.08.tar.gz Desktop      Downloads     Music               root
anaconda-ks.cfg Documents    install.log  Pictures            Templates
[root@localhost ~]# tar -zxvf Agent-1.00.08.tar.gz
```

A.3.2 在Linux操作系统下启动Agent

将 Agent 安装到服务器后，您可以通过以下方法启动 Agent。

- [方法一：直接启动Agent](#)
- [方法二：后台注册并启动Agent](#)



说明

通过方法一启动 Agent, 重启操作系统后, Agent 将停止运行, 需要再次启动; 通过方法二启动 Agent, 重启操作系统后, Agent 依然正常运行。推荐用户使用方法二。

1. 方法一：直接启动Agent

- (1) 打开终端窗口。
- (2) 进入 [图A-8](#)所示界面, 输入命令`cd /root/Agent`, 回车后即进入Agent所在目录。

图A-8 进入 Agent 所在目录

```
[root@localhost ~]# cd /root/Agent
[root@localhost Agent]# ls
configuration  HUM  LinuxService  plugins  run.sh  WindowsServices  wrapper.exe
database       Jar  logs          run.bat  TftpFile  wrapper
```

- (3) 输入命令`./run.sh`, 回车后运行run.sh, 出现 [图A-9](#)所示信息, 表示Agent已完成启动。

图A-9 启动 Agent

```
[root@localhost Agent]# ./run.sh
```

2. 方法二：后台注册并启动Agent

- (1) 打开终端窗口。
- (2) 进入 [图A-10](#)所示界面, 输入命令`cd /root/Agent/LinuxService/bin`, 进入/LinuxService/bin目录。

图A-10 进入/LinuxService/bin 目录

```
[root@localhost ~]# cd /root/Agent/LinuxService/bin
[root@localhost bin]# ls
H3CAgent  InstallApp-NT.sh  UNInstallApp-NT.sh  wrapper
[root@localhost bin]#
```

- (3) 如 [图A-11](#)所示, 输入命令`./InstallApp-NT.sh`, 回车后注册并启动Agent。

图A-11 注册并启动 Agent

```
[root@localhost bin]# ./InstallApp-NT.sh
Detected RHEL or Fedora:
Installing the H3C Agent daemon.
Starting H3C Agent...
Waiting for H3C Agent.....
running: PID: 2766
```

- (4) 为确保Agent已经成功启动, 请输入命令`service H3CAgent status`, 回车后出现 [图A-12](#)所示信息, 表示Agent已成功启动。

图A-12 Agent 已成功启动

```
[root@localhost bin]# service H3CAgent status
H3C Agent is running: PID: 2766, Wrapper: STARTED, Java: STARTED
[root@localhost bin]#
```

附录B 卸载Agent

B.1 在Windows操作系统下卸载Agent

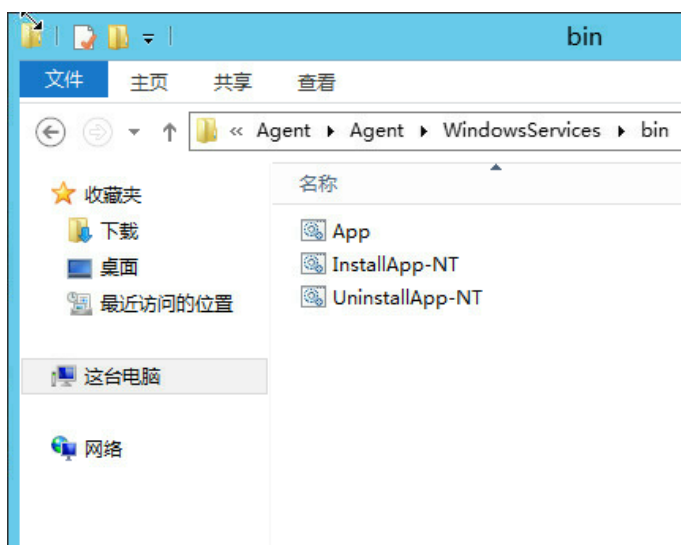
1. 卸载通过 [方法一：直接启动Agent](#)启动的Agent

- (1) 关闭命令提示符窗口。
- (2) 找到 Agent 所在的文件目录，删除 Agent 安装文件夹。
- (3) 找到 Agent 安装包所在目录，删除 Agent 安装包即可完成卸载。

2. 卸载通过 [方法二：后台注册并启动Agent](#)启动的Agent

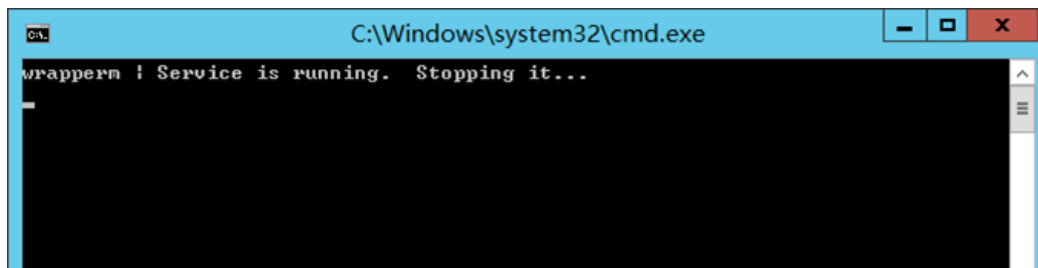
- (1) 如 [图B-1](#)所示，打开\WindowsServices\bin目录，双击UninstallApp-NT.bat。

图B-1 打开\WindowsServices\bin 目录



- (2) 进入 [图B-2](#)所示界面，卸载Agent。

图B-2 卸载 Agent



- (3) [图B-2](#)所示界面消失后，找到Agent所在的文件目录，删除Agent安装文件夹。
- (4) 找到 Agent 安装包所在目录，删除 Agent 安装包即可完成卸载。

B.2 在Linux操作系统下卸载Agent

1. 卸载通过 [方法一：直接启动Agent](#)启动的Agent

- (1) 打开终端窗口。
- (2) 进入 [图B-3](#)所示界面，输入命令`rm -rf Agent`，回车后系统自动删除Agent安装文件。然后输入命令`rm -rf Agent-1.00.08.tar.gz`，回车后系统自动删除Agent安装包，完成卸载。您可通过输入`ls`命令，确认Agent安装文件夹与Agent安装包是否被删除。

图B-3 删除 Agent 安装文件夹和 Agent 安装包

```
[root@localhost ~]# rm -rf Agent
[root@localhost ~]# rm -rf Agent-1.00.08.tar.gz
[root@localhost ~]# ls
ADCP2      Desktop    Downloads  Music      root
anaconda-ks.cfg Documents  install.log Pictures    Templates
D011       Download  install.log.syslog Public      test.cap
[root@localhost ~]# █
```

2. 卸载通过 [方法二：后台注册并启动Agent](#)启动的Agent

- (1) 打开终端窗口。
- (2) 进入 [图B-4](#)所示界面，输入命令`cd /root/Agent/LinuxService/bin`，回车后进入/LinuxService/bin目录。

图B-4 进入/LinuxService/bin 目录

```
[root@localhost ~]# cd /root/Agent/LinuxService/bin
[root@localhost bin]# ls
H3CAgent InstallApp-NT.sh UNInstallApp-NT.sh wrapper
[root@localhost bin]# █
```

- (3) 如 [图B-5](#)所示，输入命令`./UNInstallApp-NT.sh`，回车后卸载Agent。

图B-5 卸载 Agent

```
[root@localhost bin]# ./InstallApp-NT.sh
Detected RHEL or Fedora:
The H3C Agent daemon is already installed.
Starting H3C Agent...
H3C Agent is already running.
[root@localhost bin]# ./UNInstallApp-NT.sh
Stopping H3C Agent...
Stopped H3C Agent.
Detected RHEL or Fedora:
Stopping H3C Agent...
H3C Agent was not running.
Removing H3C Agent daemon...
```

- (4) 输入命令`service H3CAgent status`，回车后出现 [图B-6](#)所示信息，表示Agent卸载成功。

图B-6 确认 Agent 卸载成功

```
[root@localhost bin]# service H3CAgent status  
H3CAgent: 未被识别的服务  
[root@localhost bin]#
```