

**Streamer cloud**



**安装部署**

目录

[1.1 登陆控制台 4](#_Toc488851136)

[一、 界面概览及准备操作 5](#_Toc488851137)

[2.1 添加存储资源 5](#_Toc488851139)

[2.2 添加客户端 7](#_Toc488851140)

[2.2.1 扫描添加客户端 7](#_Toc488851141)

[2.2.2 手动添加客户端 8](#_Toc488851142)

[二、 备份恢复操作 9](#_Toc488851143)

[3.1 添加备份 9](#_Toc488851145)

[3.2 数据同步 14](#_Toc488851146)

[3.3 快照管理 16](#_Toc488851147)

[3.3.1 手动创建快照 16](#_Toc488851148)

[3.4 普通磁盘恢复 19](#_Toc488851149)

[3.4.1 快速恢复 19](#_Toc488851150)

[3.4.2 快速挂载 22](#_Toc488851151)

[3.4.3 快照点恢复 24](#_Toc488851152)

[三、 容灾模块 25](#_Toc488851153)

[3.1 容灾服务器配置 25](#_Toc488851157)

[3.2 配置容灾关系 27](#_Toc488851160)

[3.3 手动复制 32](#_Toc488851161)

[3.4 查看复制记录 34](#_Toc488851162)

[3.5 容灾普通磁盘恢复 35](#_Toc488851163)

[3.6 容灾模块——系统盘恢复 35](#_Toc488851164)

[3.6.1 本地应急启动 35](#_Toc488851165)

[3.6.2 恢复至VMWare虚拟机 39](#_Toc488851166)

[四、 系统其他高级功能 40](#_Toc488851167)

# 基础架构

## 软件架构概述

### Streamer Server

Streamer Server为Streamer的CDP数据保护服务端，主要存放备份数据，提供数据保护功能和恢复功能。Streamer Server以ISO系统镜像包的形式提供，部署于x86架构的裸服务器。对于Streamer Cloud Server我们以镜像格式给出。

### Streamer Console

Streamer Console为Streamer的GUI界面管理端，主要供用户配置备份关系、制定任务计划、进行应急恢复等操作，提供人性化操作界面。Streamer Server以EXE包的形式提供，部署于普通计算机。

### Streamer Client

Streamer Client为Streamer客户端程序，包含主机镜像和一致性代理组件，主要用于抓取目标服务器源数据变化量与保证数据一致性。客户端分为两大类，包括Windows客户端和Linux客户端。Streamer Client以EXE包（Windows）和.run包（Linux）的形式提供，部署于目标源服务器。

### Streamer DR Server

Streamer DR Server为Streamer的数据容灾远程保护服务端，主要存放备份数据，提供数据容灾恢复功能。Streamer DR Server与Server的部署方式相同。

# 部署说明

注意，云上环境需要在安全组添加入站出站规则，一般来说安全组的出站规则是完全开放的，入站规则需要进行规则添加。Streamer需要开放的端口如下表所示：

**注：最好不要使用云上默认的安全组，默认安全组规则可能不会生效。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 软件包名称 | 模块 | 端口号 | 协议 | 说明 |
| Streamer Console | Streamer Console | 9996 | tcp | Streamer控制台监听端口 |
| Streamer Server | Streamer [DR] Server | 9997 | tcp | Streamer服务器端监听端口 |
| 8888 | tcp udp | DR服务使用端口 |
| iSCSI | 3260 | tcp | iSCSI Target端的监听端口 |
| Streamer Client | Streamer Client | 9998 | tcp | Streamer客户端监听端口 |
| Hostmirror | 59191 | tcp | Hostmirror的监听端口 |
| Cloud DR | | 22222 | tcp | Cloud DR专用监听端口 |

**注：**

* 客户端需要开放端口：9997、9998；
* 服务端所需端口：9996、9997、9998、3260、8888（UDP&TCP）；

**客户端软件包地址：**

CentOS6.x X64: http://setup-streamer.obs.myhwclouds.com/%E5%AE%89%E8%A3%85%E5%8C%85/CentOS6.x\_x64.zip

CentOS6u4: http://setup-streamer.obs.myhwclouds.com/%E5%AE%89%E8%A3%85%E5%8C%85/CentOS6u4\_x64.zip

CentOS5.x X64: http://setup-streamer.obs.myhwclouds.com/%E5%AE%89%E8%A3%85%E5%8C%85/CentOS5.x\_x64.zip

Windows X86: http://setup-streamer.obs.myhwclouds.com/%E5%AE%89%E8%A3%85%E5%8C%85/windows\_x86.zip

Windows X64: https://setup-streamer.obs.myhwclouds.com/%E5%AE%89%E8%A3%85%E5%8C%85/windows\_x64.zip

软件包下载：Windows系统请直接将链接复制到浏览器进行下载，Linux系统可通过wget 加链接进行下载

## 部署Streamer Cloud Server

Streamer Cloud Server以镜像格式给出，用户只要在云市场选择相应的云主机配置以及正确的镜像创建即可。

## 部署Streamer Server（本地机房）

### 安装前准备

* 如果您拿到的是ISO镜像文件，请对其进行MD5完整性检查。确认完整后，使用光盘刻录工具制作安装光盘，进行安装部署。
* 如果您拿到的是Streamer服务端安装光盘，那么请直接利用光驱在服务器上安装部署。

### 安装过程

1. 将安装光盘放入服务器的光驱中，启动服务器，设置服务器从光驱引导。以上步骤正常进行后将出现如下图所示界面。请选择第一项**“Install or upgrade an existing system”**，敲击键盘**“Enter”**键进入下一步。



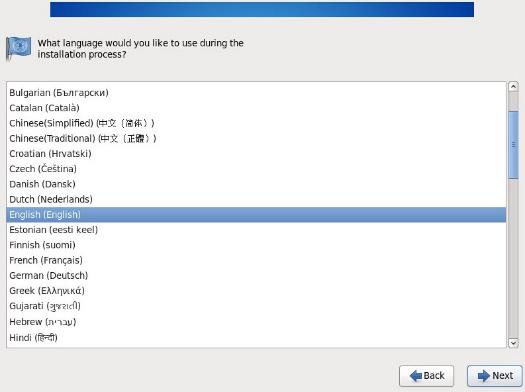
1. 等待片刻后将出现以下界面，使用键盘**“Tab”**键选中**“Skip”**跳过检测，敲击键盘**“Enter”**键进入下一步骤。



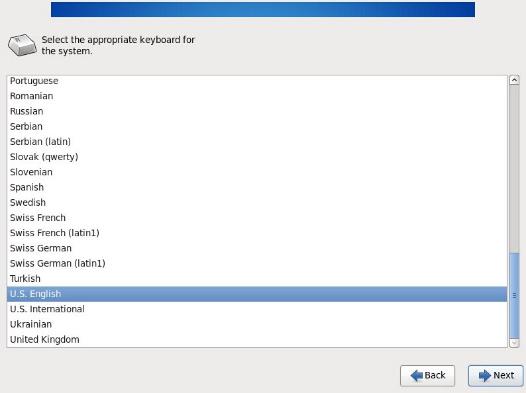
1. 等待片刻后将进入安装界面向导，鼠标点击**“Next”**。



1. 语言选择，推荐选择**“English”**，鼠标点击**“Next”**。



1. 键盘设置，选择**“U.S English”**美式键盘，鼠标点击**“Next”**。



1. 存储设备类型，选择**“Basic Storage Device”**，鼠标点击**“Next”**。



1. 提示选择是否将原有磁盘信息擦除，确认磁盘原有数据无用或已备份后，选择**“Yes，discard any data”**。随后点击**“Next”。**



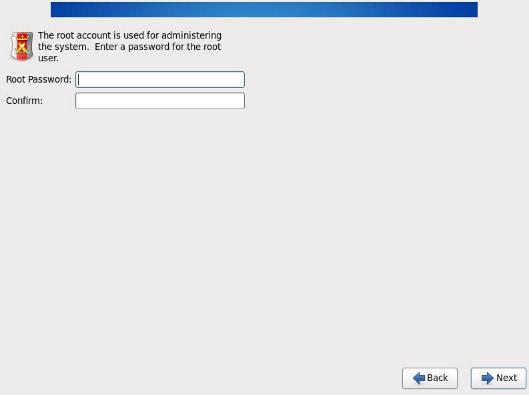
1. 设置主机名，默认的名称为localhost.localdomain（不推荐默认名称，请键入易区分的主机名），鼠标点击**“Next”**。



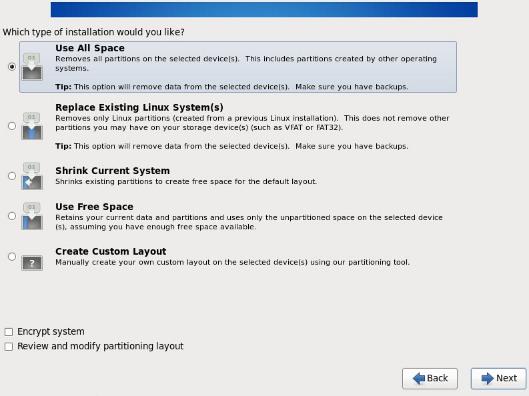
1. 设置时区，默认选择为**“Asia/Shanghai”**（请根据具体地理位置选择），鼠标点击**“Next”**。



1. 设置root用户的密码，键入密码并再次确认后，鼠标点击**“Next”**。



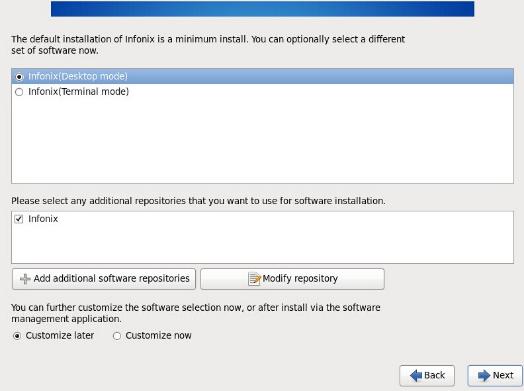
1. 选择安装类型，推荐选择 **“Use All Space”**选项，使用所有的空间，点击**“Next”**。



1. 确认写入，选择**“Write changes to disk”**选项。



1. 选择操作系统类型，请根据需求选择图像界面模式（**Desktop mode**）或者命令行模式（**Terminal mode**），建议使用（**Terminal mode**），其他保持默认选项，鼠标点击**“Next”**。



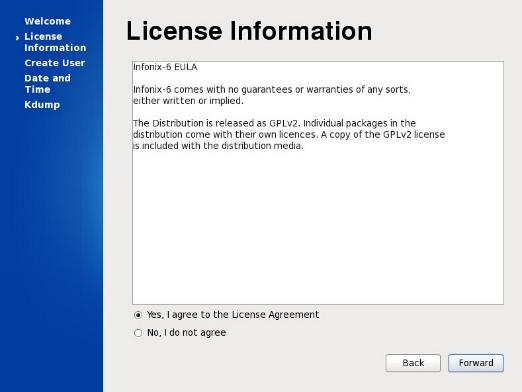
1. 出现该页面表示已完成设置、进入安装过程。此项过程需花费较多时间，请耐心等待。



1. 安装完成，鼠标点击**“Reboot”**重启服务器。



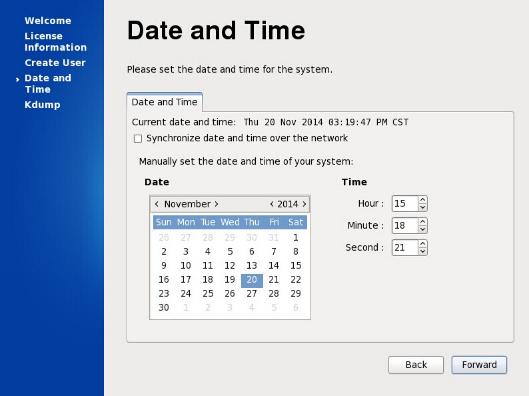
1. 重启后，在使用之前仍需进入向导设置一些参数。首页选择**“Yes，I agree to the License Agreement”**，点击**“Forward”**进入下一步。



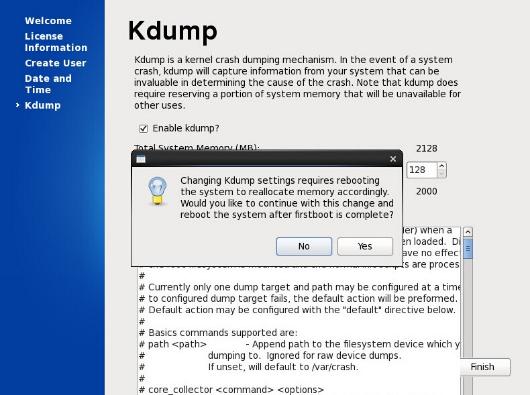
1. 创建一个用户，键入用户名、密码后点击**“Forward”**（也可选择不创建用户，直接点击**“Forward”**）。



1. 设置日期时间，可勾选**“Synchronize date and time over the network”**与网络时间同步，也可自行定义。设定完成，鼠标点击**“Forward”**。



1. 设置Kdump，点击**“Finish”**，点击**“Yes”**重启服务器完成设置。



1. 重启服务器完成后，Streamer 服务端安装完成。

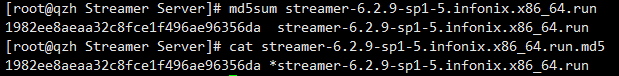


1. 安装结束后请登录服务器、配置网络，并确保网络通畅。可用Streamer Console控制台登录服务器IP地址，测试服务端的安装是否正确。

### 安装补丁

服务端的补丁包采用run包发布，在校验文件成功、获取run包的运行权限后使用bash运行run包进行升级；

* 1. 将更新包（.run）和MD5校验文件（.md5）拷贝到服务端。
  2. 把.run文件和.md5文件放入相同目录，运行如下命令检测安装文件是否完整：



* 1. 直接使用bash命令运行补丁包，升级完成后请**重启服务器**。

## 部署Streamer DR Server

由于我们的DR Server 和Streamer Server用的是相同的ISO文件，所以部署方式一致。

## 部署Streamer Console

### 验证安装包完整性

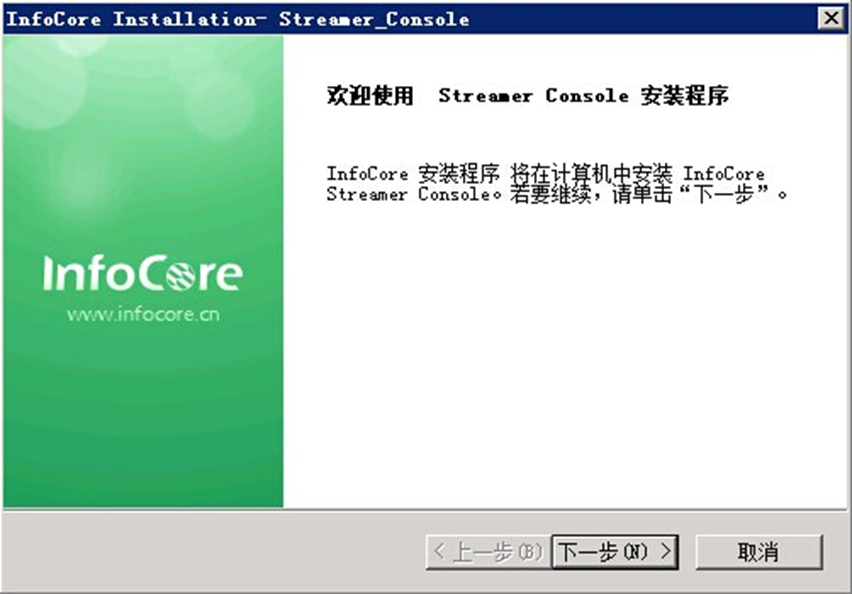
* 将安装文件拷贝到需要安装的计算机上，使用MD5文件校验工具获取安装文件的MD5值，与信核提供的源文件MD5值进行比较，两值必须完全相同方能开始安装。

### 安装过程

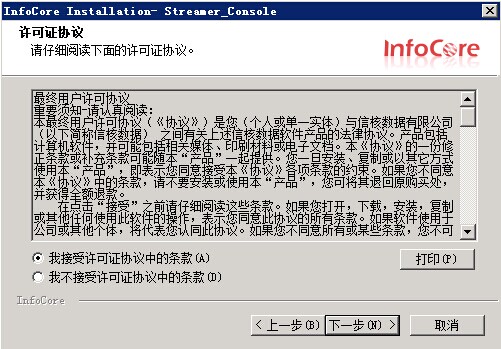
1. 打开Streamer Console 安装文件，若您是初次安装，在安装软件前将自动安装一些必须的项目，请点击**“安装”，**等待系统安装完成。



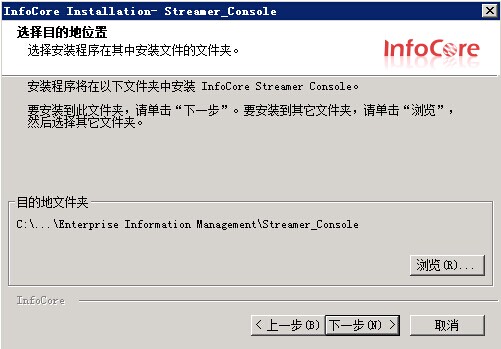
1. 插件安装完成后，将进行Streamer Console 的安装。在新界面中点击**“下一步”。**



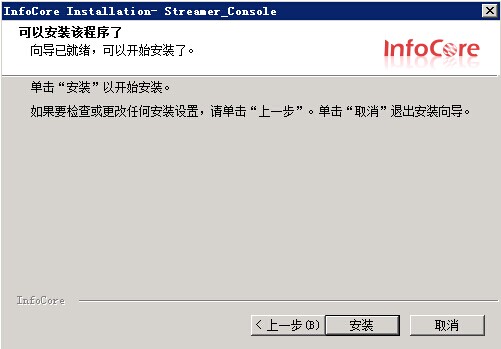
1. 在许可证协议界面，请选择**“我接受许可证协议中的条款”**，点击**“下一步”**。



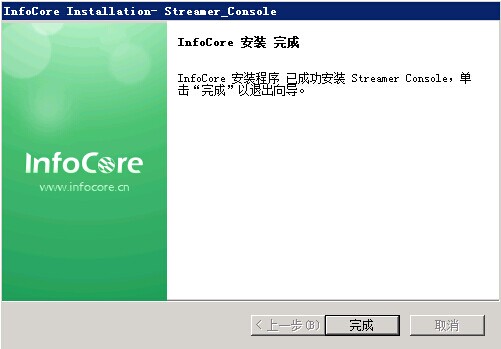
1. 选择安装目录，如果需要更改请点击**“浏览”**，在弹出窗口中选择存放目录，点击**“下一步”**。



1. 此时所有安装向导的设置均已完成，确认安装请点击**“安装”**按钮进行软件的安装。



1. 安装完成后跳出确认界面，请点击**“完成”**退出安装向导。至此Streamer Console的功能安装成功。





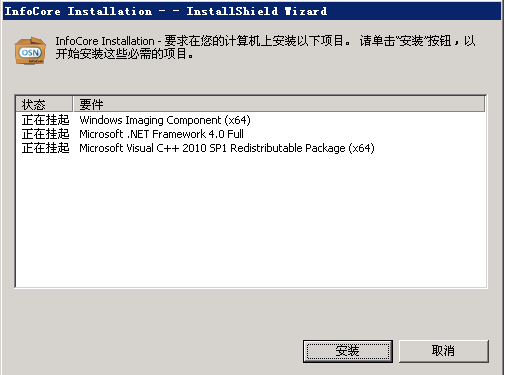
## 部署Streamer Windows Client

### 验证安装包完整性

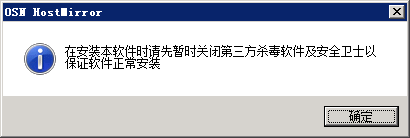
* 将安装文件拷贝到需要安装的计算机上，使用MD5文件校验工具获取安装文件的MD5值与我们提供的源文件MD5值比较，两值必须完全相同才能保证正确安装。

### 安装过程

1. 打开安装程序，在初次安装中软件需要安装一些插件，如下图所示。这里点击**“安装”，**等待系统安装好插件。



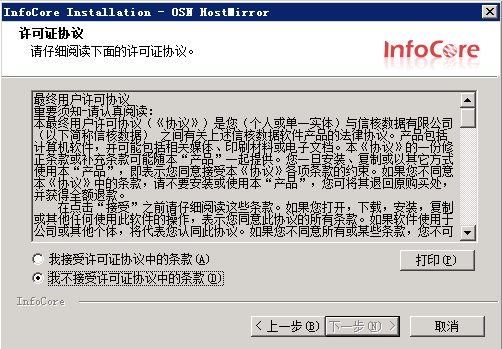
1. 如果安装了第三方杀毒软件及安全卫士时，请先关闭，以保证安装正常，如图，点击**“确定”。**



1. 出现欢迎界面，点击**“下一步”**继续安装。



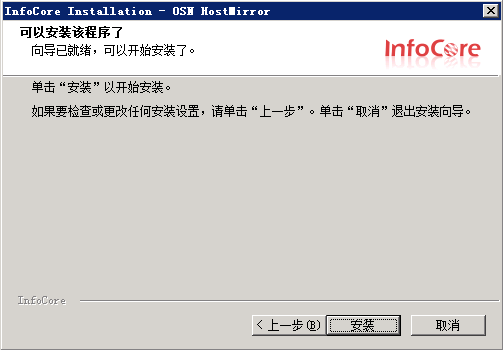
1. 选择**“我接受许可证协议中的条款（A）”**，点击**“下一步”**

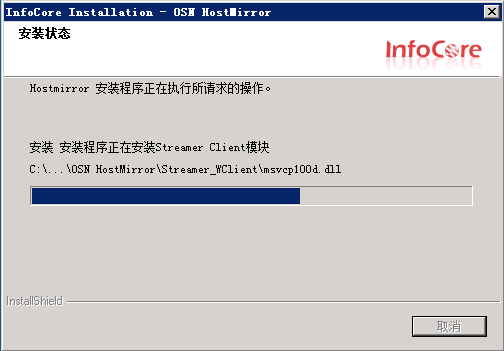


1. 选择功能，勾选Hostmirror核心模块和Streamer支持组件，选择目的地文件夹（本手册以默认安装路径为例），点击**“下一步”。**



1. 点击**“安装”**按钮，开始安装。





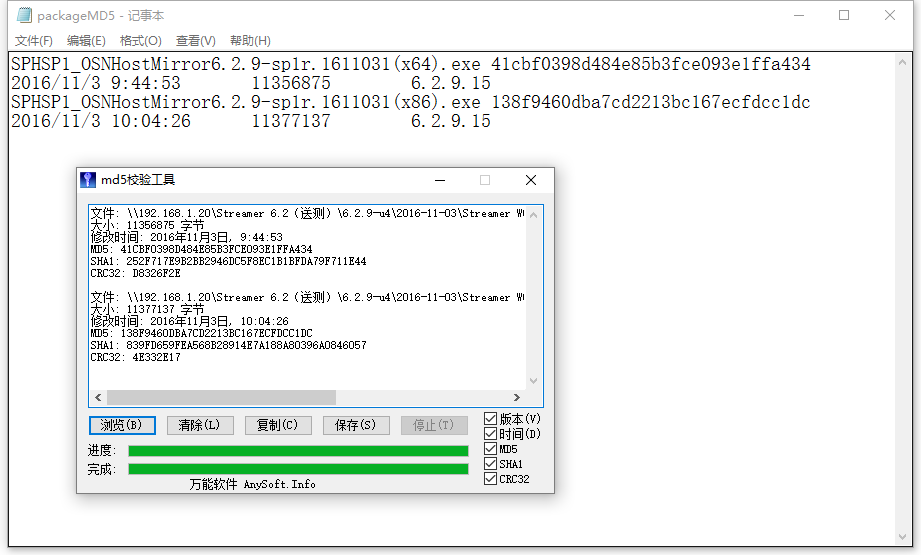
1. 等待安装完成，提示是否需要重启，选择**“是，立即重新启动计算机”**，点击**“完成”**，等待重启完成。



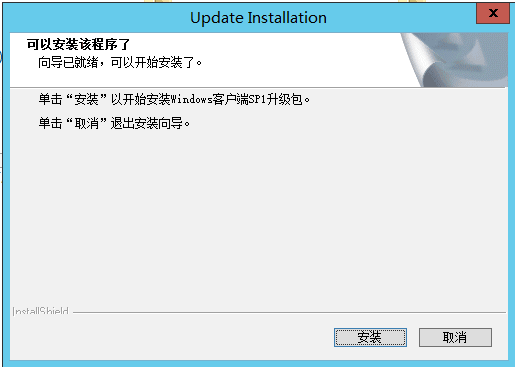
### Windows客户端更新

1、更新包（.exe）和MD5校验文件（.md5）拷贝到客户端。

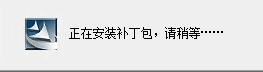
1. 使用md5检测工具检测安装文件是否完整

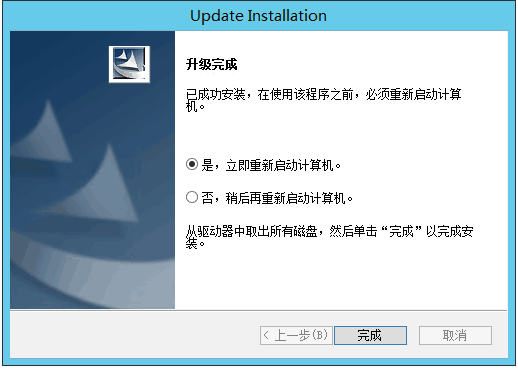


3、双击补丁包升级软件，**点击安装**



* 1. 等待安装完成后，**注意要重启客户端**





## 部署Streamer Linux Client

### 验证安装包完整性

1. 将安装包（.run）和MD5校验文件（.md5）文件拷贝到备份客户端。
2. 把.run文件和.md5文件放入相同目录，运行如下命令检测安装文件是否完整。

[root@admin ~]# md5sum -c osnstm\_client-6.1.0-1.el6.x86\_64.run.md5

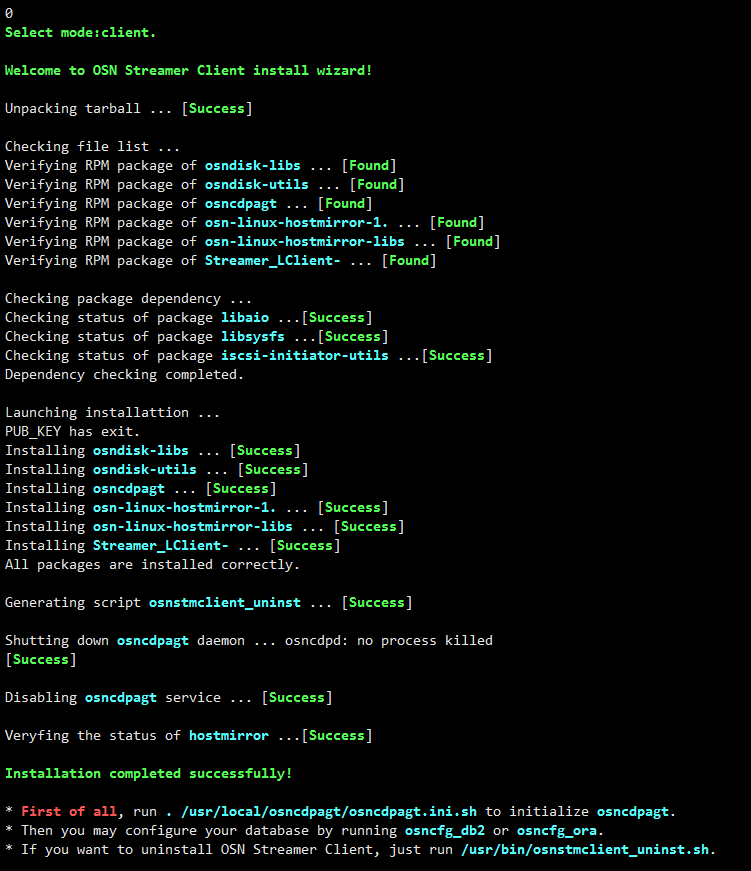
osnstm\_client-6.1.0-1.el6.x86\_64.run: OK

### 安装过程

1. 使用bash xxx.run方式运行安装包，进行自动化安装。安装时需要注意客户端模式选择，如下图：



在这里我们选择client模式，输入0。



1. 安装完毕后，根据提示，运行相应脚本，设置环境变量。

[root@admin ~]# . /usr/local/osncdpagt/osncdpagt.ini.sh

1. 若安装的是支持DB2数据库的客户端，需要手动配置DB2。
2. 在命令行输入osncfg\_db2。
3. 系统会提示DB2数据库是否运行中，确定运行中输入y，否则输入n，停止配置。启动数据库后重新配置。
4. 系统提示输入数据库名称，输入创建好的db2数据库名。
5. 输入名称后会提示输入实例名，输入数据库实例名。（一般默认为 db2inst1）
6. 输入DB2的安装目录，一般默认目录为 /opt/ibm/db2/V9.7/bin。

例如：

[root@localhost ~]# osncfg\_db2

Is DB2 running? (y/n)

y（DB2正在运行，输入y）

Input the DB2 DATABASE name

(such as:sample):

Test（数据库名称）

Input the DB2 INSTANCE name for DATABASE test.

(such as:db2inst):

db2inst1（用户名称）

Input the DB2 bin directory

(You can find it with command **“**db2ls**”**):

/opt/ibm/db2/V9.7/bin（安装目录）

若果进行上述操没有任何报错信息，则表示配置完成。如果还是不确定可以手动进行配置。手动配置为打开/etc/infcore/osn.cfg，手动添加数据库的信息。如下：

<osncfg>

<app>

<appentry id=**“**1**”**>

<name type=**“**4**”**>db2</name>（数据库类型）

<server>test</server>（数据库名）

<username>db2inst1</username>（数据库用户名）

<env>/opt/ibm/db2/V9.72/bin</env>（数据库安装目录）

<mode>0</mode>

</appentry>

</app>

<device>

<deventry group=**“**11dd**”** forcecheck=**“**0**”** id=**“**1**”**>

<guid>{c412bea3-433e-452d-c7b4-ab5604bd94aa}</guid>

<path>/dev/sdb</path>

</deventry>

</device>

</osncfg>

### Linux客户端安装补丁包

Linux客户端安装补丁包与服务端安装补丁包一致，将采用run包形式安装，不做赘述

注：

后续我们将提供脚本一键安装和升级到最新版客户端的功能，届时将在下载脚本后直接一键运行即可，敬请期待。