

**360企业安全浏览器部署手册\_v2.5**

版权声明

©2020-2022 360公司 保留所有权利

本文档所有内容均为360公司独立完成，未经360公司作出明确书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（包括电子、机械、复印、录音或其他形状）对本文档的任何部分进行复制、修改、存储、引入检索系统或者传播。

**目 录**

[1. 前言 1](#_Toc90634400)

[1.1. 文档目的 1](#_Toc90634401)

[1.2. 适用范围 1](#_Toc90634402)

[1.3. 技术服务体系 1](#_Toc90634403)

[1.4. 缩略语及术语解释 1](#_Toc90634404)

[2. 项目环境 2](#_Toc90634405)

[2.1. 项目概述 2](#_Toc90634406)

[2.2. 服务器要求 3](#_Toc90634407)

[2.3. 磁盘分区 4](#_Toc90634408)

[3. 部署项目 4](#_Toc90634409)

[3.1. 上传安装包并解压 4](#_Toc90634410)

[3.2. 部署浏览器服务端 6](#_Toc90634411)

[3.3. 查看容器运行情况 7](#_Toc90634412)

[3.4. 测试访问 8](#_Toc90634413)

[3.5. 运维管理 10](#_Toc90634414)

[3.6. 管理面板 11](#_Toc90634415)

[3.7. 升级 13](#_Toc90634416)

[3.7.1. 升级服务端（MySQL环境） 13](#_Toc90634417)

[3.7.2. 升级服务端（国产数据库环境） 14](#_Toc90634418)

[3.7.3. 升级浏览器客户端 15](#_Toc90634419)

[3.8. 开启https 15](#_Toc90634420)

[3.9. 卸载 17](#_Toc90634421)

[3.10. 国产数据库 17](#_Toc90634422)

[4. 浏览器客户端安装 19](#_Toc90634423)

[4.1. Windows浏览器客户端安装 19](#_Toc90634424)

[4.2. 信创浏览器客户端安装 19](#_Toc90634425)

[4.2.1. 双击安装 19](#_Toc90634426)

[4.2.2. 命令安装 19](#_Toc90634427)

# 前言

## 文档目的

本手册主要描述360企业安全浏览器产品在企业IT环境中的私有化部署方式。

## 适用范围

本手册针对市场一线销售人员、客户培训人员、售后服务人员；企业IT架构师、客户系统管理员等。

## 技术服务体系

360公司对于自身所有安全产品提供远程产品咨询服务，广大用户和合作伙伴可以通过多种方式获取全方位的技术支持。

* **公司官网**

http://www.360.cn

* **服务热线**

## 缩略语及术语解释

|  |  |
| --- | --- |
| **术语** | **描述** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 项目环境

## 项目概述

本文档为360企业安全浏览器项目部署在客户单位的IT环境中所提供快速部署指导。

网络架构如图2-1所示

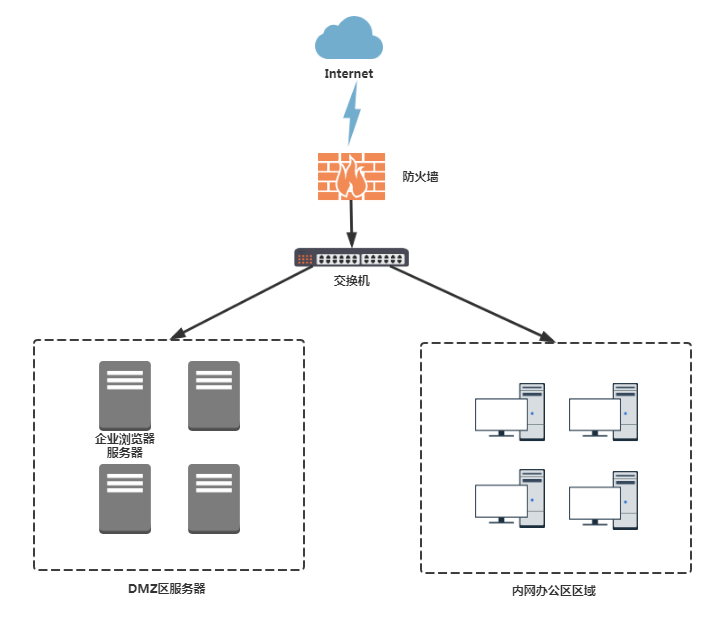


图 ‑ 网络架构

业务流程拓扑如图2-2 所示



图 ‑2 业务流程拓扑

## 服务器要求

* 低配

服务器低配置如下表。

| 服务器型号 | CPU | 内存 | 硬盘 | 操作系统 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物理服务器/云主机/虚拟机 | 4核 | 8G | 100G | Centos 7.4及以上  银河麒麟Kylin 4.0.2服务器版本  麒麟v10  uos 20  中标麒麟v7 |

支持4000 个用户/终端

* 中配

服务器中配置如下表。

| 服务器型号 | CPU | 内存 | 硬盘 | 操作系统 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物理服务器/云主机/虚拟机 | 8核 | 16G | 200G | Centos 7.4及以上  银河麒麟Kylin 4.0.2服务器版本  麒麟v10  uos 20  中标麒麟v7 |

支持8000 个用户/终端

* 高配

服务器高配置如下表。

| 服务器型号 | CPU | 内存 | 硬盘 | 操作系统 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物理服务器/云主机/虚拟机 | 16核 | 32G | 500G | Centos 7.4及以上  银河麒麟Kylin 4.0.2服务器版本  麒麟v10  uos 20  中标麒麟v7 |

支持1.6万用户/终端

## 磁盘分区

在安装操作系统时，推荐分区如下表。

| 分区名 | 容量 | 用途 |
| --- | --- | --- |
| / | 50G | 系统根分区 |
| /data | 剩余空间 | 数据目录，项目存放目录 |

# 部署项目

## 上传安装包并解压

根据不同CPU架构，选择相应版本安装包

| 安装包名称 | 架构 | 适用范围 |
| --- | --- | --- |
| 360ent\_server\_12.1.1014.4.tar.gz | x86 | Intel、amd、兆芯 |
| 360ent\_server\_12.1.1014.4-aarch64.tar.gz | ARM | 鲲鹏、飞腾 |
| 360ent\_server\_12.1.1014.4-mips64el.tar.gz | mips64 | 龙芯 |

注：安装过程需使用root用户权限，支持普通用户运维（如果普通用户运维，需将安装包上传到普通用户家目录或/data目录并授权普通用户访问，注意部署目录权限，安装过程中，执行脚本./prepare.sh -u 普通用户名,不传参数默认使用root用户运维）。

* 如果没有/data目录则先创建

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]# mkdir /data |

* 上传安装包

将安装包（360ent\_server\_12.1.1010.0.tar.gz）通过xshell SSH终端软件上传到服务器/data目录下，在shell命令行提示符执行rz命令，选择安装包上传，如图3-1所示，如果rz命令没有安装，则先安装，也可以通过其他终端软件上传

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]# yum install lrzsz –y  [root@localhost ~]# cd /data  [root@localhost data]# rz |

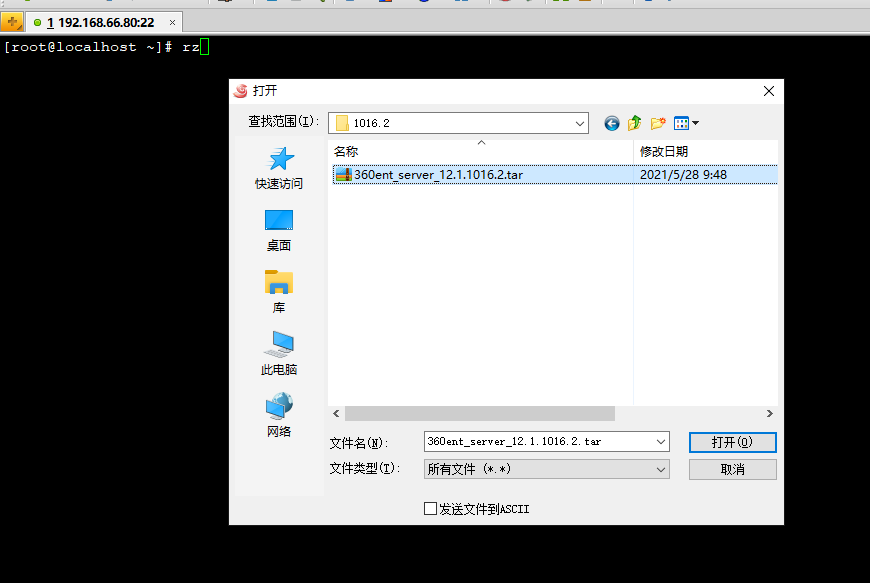


图 3‑1 上传安装包

* 上传完成，解压安装包

|  |
| --- |
| [root@localhost data]# tar -zxvf 360ent\_server\_12.1.1010.0.tar.gz  [root@localhost data]# cd 360ent\_server\_12.1.1010.0  [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1010.0]# ls  360entse backup client\_build db docker-compose.yml images prepare.sh utils web upgrade.sh |

* 解压后，文件与目录说明表

| 文件/目录 | 描述 |
| --- | --- |
| images | 容器镜像 |
| web | 管理后台日志、持久化数据（图片、客户端更新包等） |
| db | 数据库数据目录 |
| cache | 缓存数据、日志目录 |
| docker-compose.yml | 创建容器的配置文件 |
| utils | 工具 |
| 360entse | 管理面板 |
| upgrade.sh | 升级脚本 |
| prepare.sh | 安装脚本 |
| backup | MySQL数据库备份目录，每天4点备份，保留最近7天备份 |

注：数据持久化在安装包目录下，请勿删除

## 部署浏览器服务端

* 安装

执行./ prepare.sh脚本一键部署

注：管理平台默认连接安装包内置MySQL数据库，如需连接国产数据库，例如：达梦数据库，需跳过本小节，请查阅3.10 章节进行扩展安装

|  |
| --- |
| [[root@localhost ~]# cd /data/360ent\_server\_12.1.1010.0  [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1010.0]# ./prepare.sh |

* 导入镜像

该步骤会先安装Docker和导入容镜像，部分信息如图3-2所示。

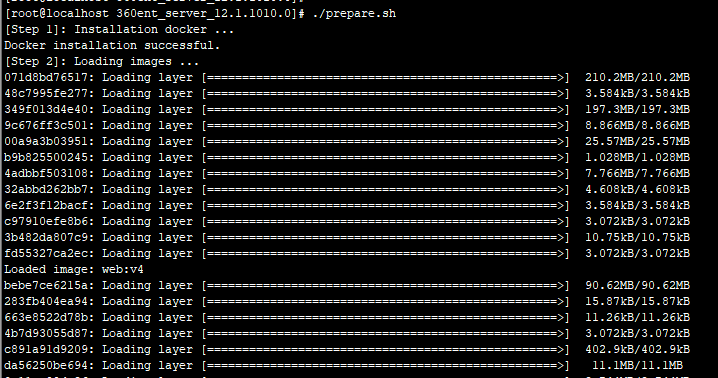


图 3‑2 导入镜像

* 启动服务和构建linux客户端，部分信息如图3-3所示。

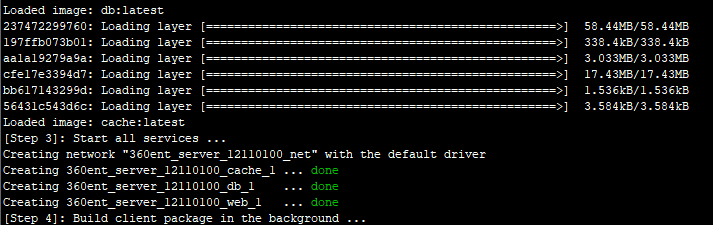


图 3‑3 启动服务

* 安装完成，输出部署信息，部分信息如图3-4所示。



图 3‑4 安装完成

如上图可以查看到管理后台地址和客户端下载地址信息，如下

|  |
| --- |
| 管理后台地址：http://192.168.66.80:8080  客户端下载地址：http://192.168.66.80 |

## 查看容器运行情况

|  |
| --- |
| [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1010.0]# docker-compose ps |

注： -f docker-compose.yml 指定配置文件位置。如果在/data/360ent\_server\_12.1.1010.0下执行命令可省略，如果在其他目录执行命令，需指定docker-compose.yml文件位置，State列为Up状态说明项目运行正常，部署完成，如图3-5所示：

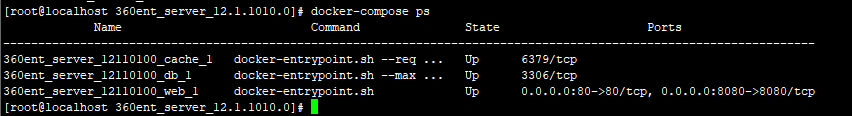


图 3‑5

## 测试访问

根据图3-4部署信息，打开浏览器输入管理后台访问地址，进入系统初始化页面。

* 导入授权文件，如图3-6所示

将server id发送给360相关商务人员获取License文件。

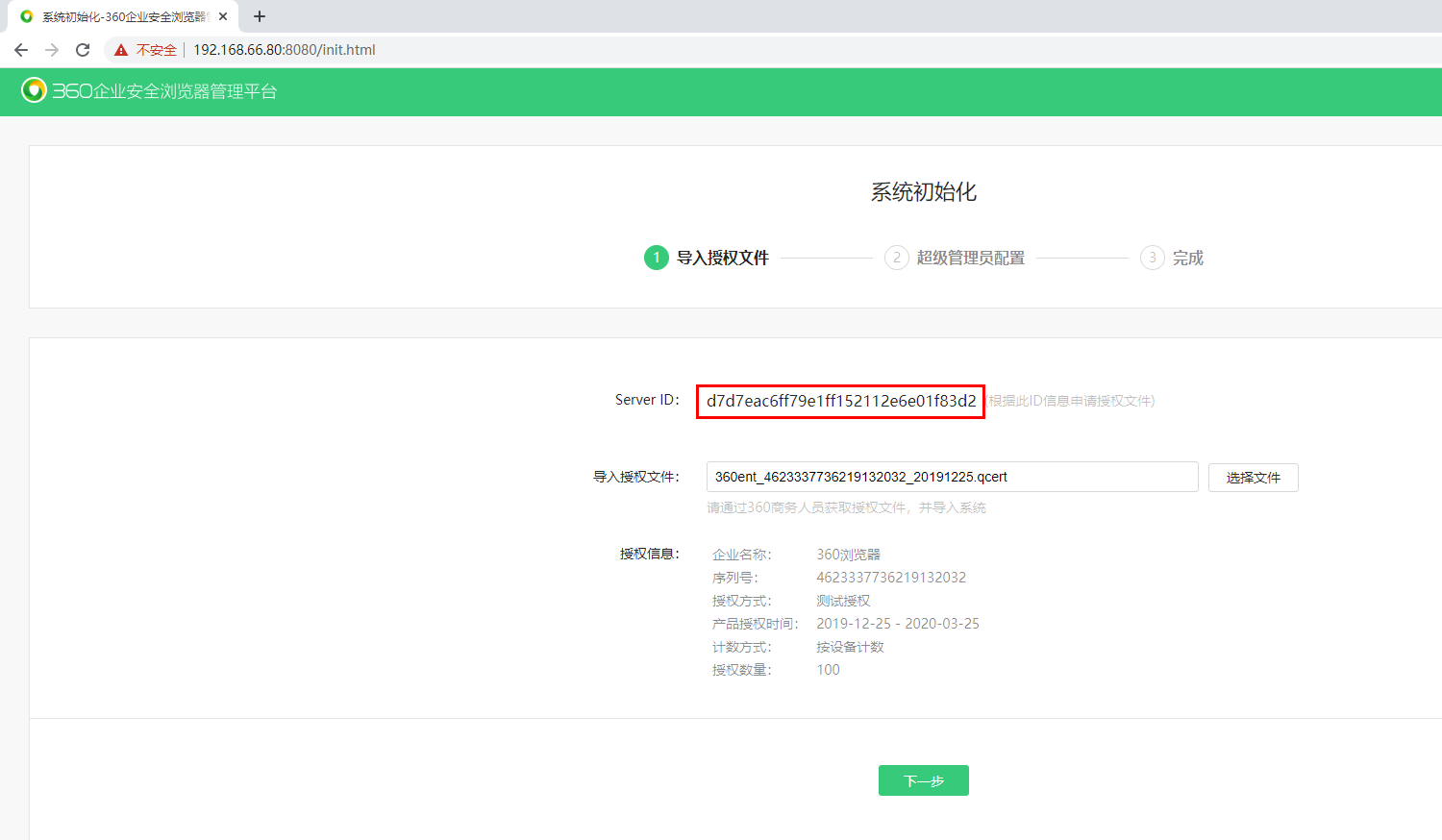


图 3‑6

* 超级管理员配置，如图3-7所示

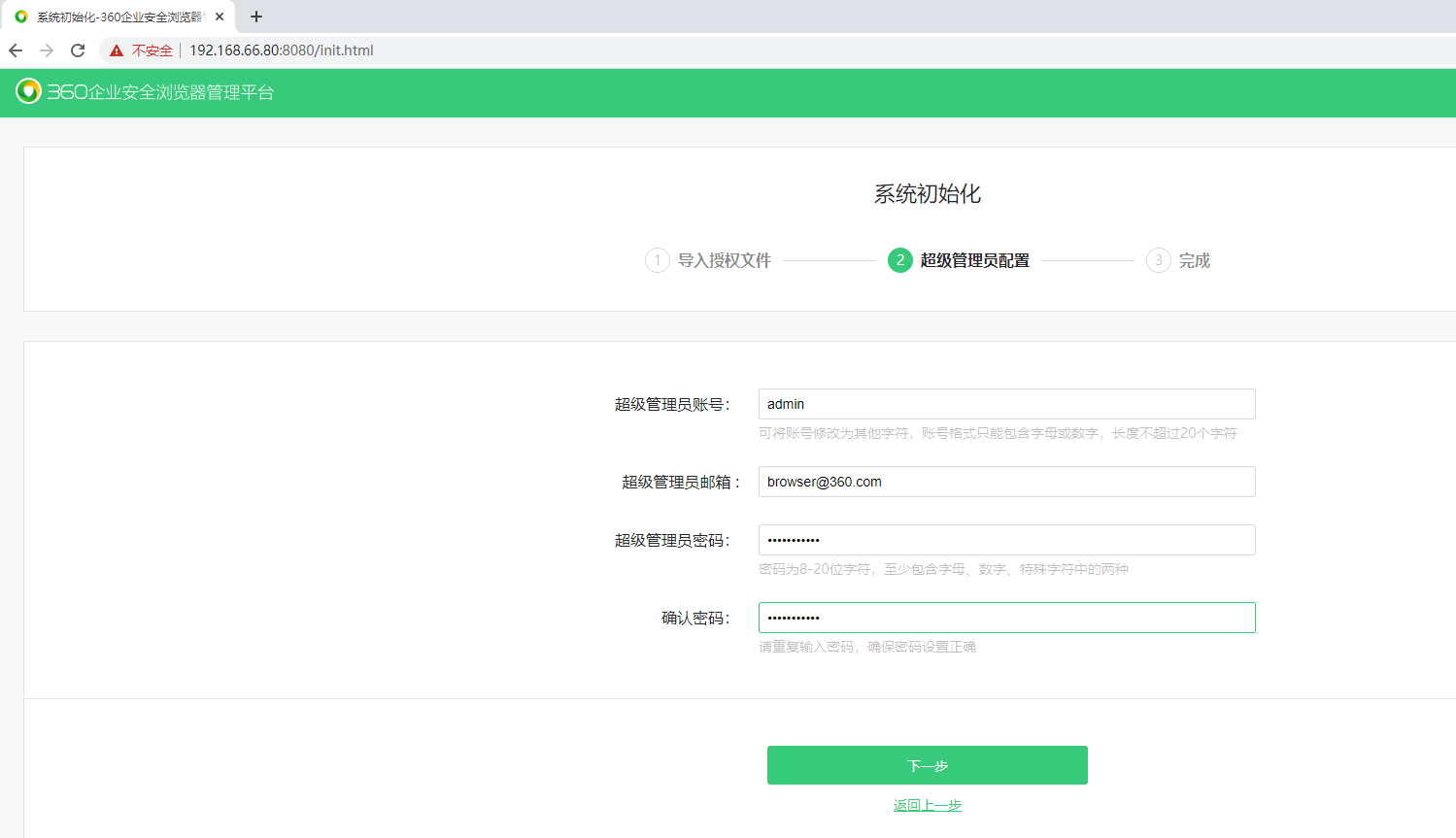


图 3‑7

* 完成初始化，登录管理后台（admin用户），如图3-8和图3-9所示



图 3‑8

图 3‑9

* 根据图3-4部署信息，登录客户端下载页面进行客户端下载安装。如图3-10

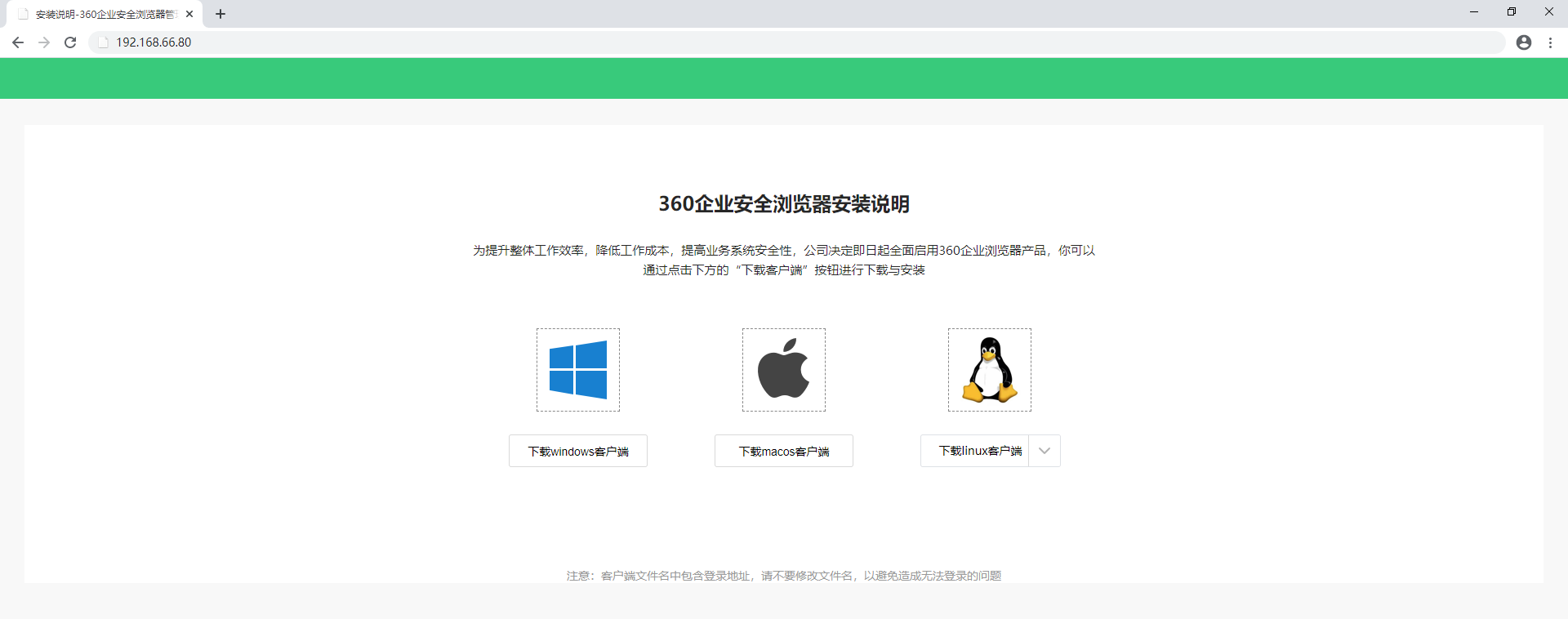


图 3‑10

## 运维管理

服务端常用运维命令如下：

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]# cd /data/360ent\_server\_12.1.1010.0  创建和启动容器：  [root@localhost data]# docker-compose up -d  停止：  [root@localhost data]# docker-compose stop  重启：  [root@localhost data]# docker-compose restart  删除：  [root@localhost data]# docker-compose down  删除并重新创建：  [root@localhost data]# docker-compose down && docker-compose up -d |

## 管理面板

执行./360entse进入管理面板，可以查看和修改服务端配置，如图3-11和图3-12，详细使用可见管理面板提示

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]# cd /data/360ent\_server\_12.1.1010.0  [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1010.0]# ./360entse |



图 3‑11

图 3‑12

修改Linux安装包内置服务端通讯地址，如图3-13



图 3‑13

## 升级

### 升级服务端（MySQL环境）

默认安装包内置MySQL数据库，使用如下步骤进行升级

* 上传新安装包

将新版本安装包(360ent\_server\_12.1.1012.0.tar.gz)上传到/data目录，如图3-14

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]# cd /data/  [root@localhost data]# rz |

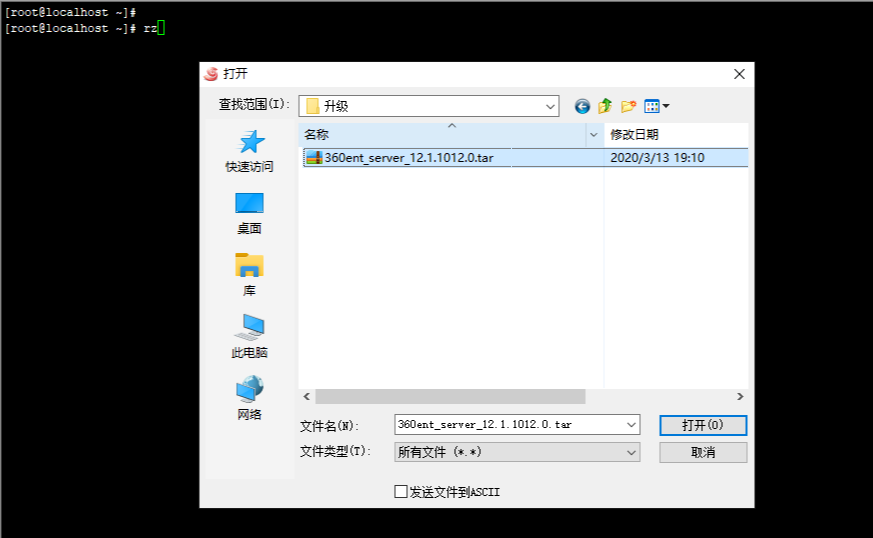


图 3‑14

* 上传完成，解压安装包：

|  |
| --- |
| [root@localhost data]# tar -zxvf 360ent\_server\_12.1.1012.0.tar.gz |

* 执行升级脚本

执行升级脚本一键升级, 升级如图3-15，回滚如图3-16

|  |
| --- |
| [root@localhost data]# cd 360ent\_server\_12.1.1012.0/  [root@localhost]#sh upgrade.sh -s "/data/360ent\_server\_12.1.1011.1" -m migrate |

升级脚本用法：

sh upgrade.sh -s "升级前版本部署目录(绝对路径)" -m migrate

-m 有2个模块，migrate 升级迁移模块 ，rollback 回滚模块

注：升级前，需要检查，确保磁盘剩余空间大于50G

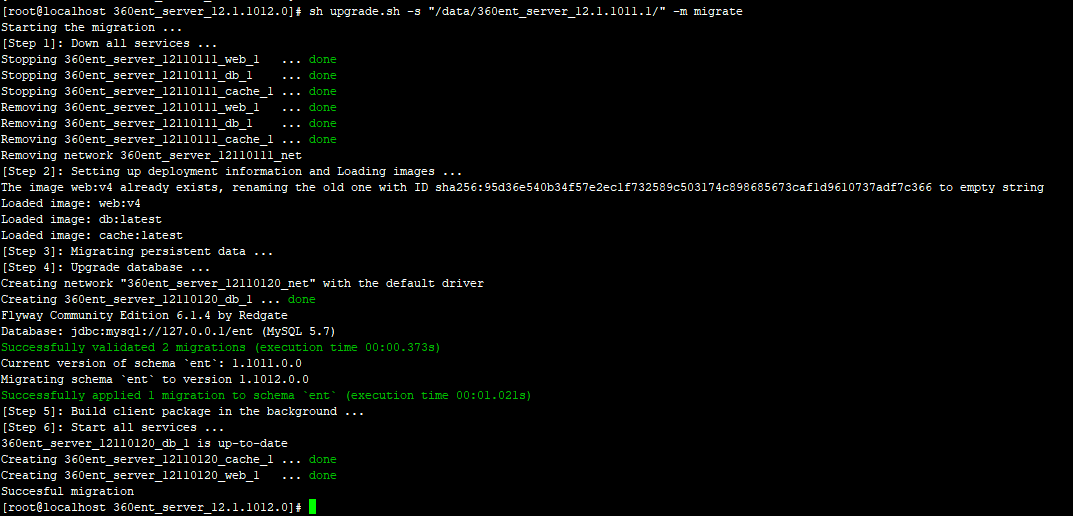


图 3‑15

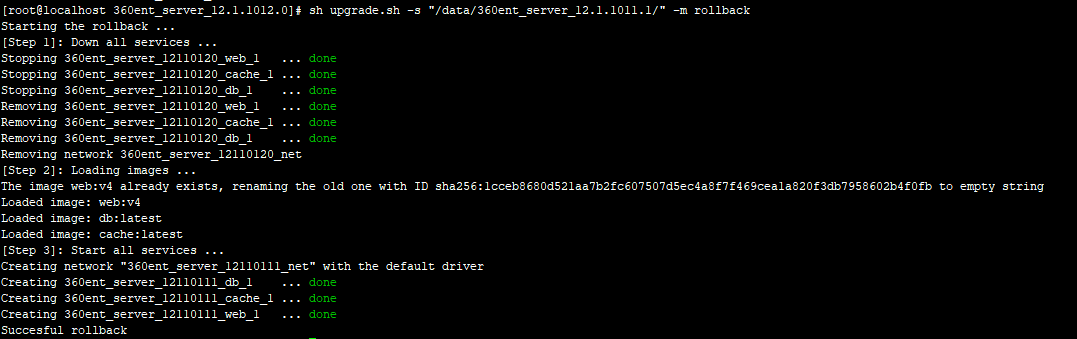


图 3‑16

### 升级服务端（国产数据库环境）

现场管理平台要求使用达梦国产数据库场景，执行如下步骤进行升级

* 上传新安装包

将新版本安装包(360ent\_server\_12.1.1012.0.tar.gz)上传到/data目录

* 上传完成，解压安装包：

|  |
| --- |
| [root@localhost data]# tar -zxvf 360ent\_server\_12.1.1012.0.tar.gz |

* 关闭管理平台，进入升级前部署目录，执行如下命令，关闭管理平台

|  |
| --- |
| [root@localhost]# docker-compose stop |

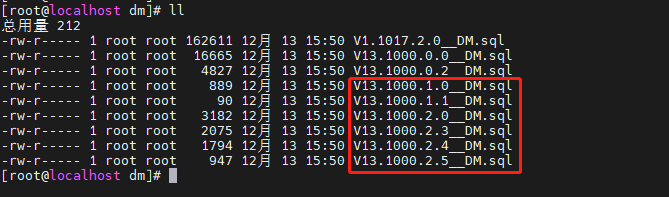
* 升级数据库

将新版本安装包db/sql/dm目录下的SQL文件复制到达梦数据库机器上，执行相应版本增量更新SQL

Linux 环境下，使用disql进行导入SQL，增量SQL会有多个，按照版本号依次导入，仅导入升级前版本到现在版本之前的增量SQL即可，已经初始化过的SQL无需执行。

|  |
| --- |
| [root@localhost]# disql ent/密码@127.0.0.1:5236 \`/opt/V1.DM.1017.2.0.sql |

例如：升级前版本为360ent\_server\_13.1.1000.0版本，升级到360ent\_server\_13.1.1000.2版本，仅需要执行如下红框中增量SQL即可



* 升级管理平台

执行升级脚本一键升级, 升级如图3-15，回滚如图3-16

|  |
| --- |
| [root@localhost data]# cd 360ent\_server\_12.1.1012.0/  [root@localhost]#sh upgrade.sh -s "/data/360ent\_server\_12.1.1011.1" -m migrate |

### 升级浏览器客户端

* 上传新版浏览器客户端

登录管理后台，关闭系统配置-终端更新中的升级任务，访问客户端下载页面，下载新版本内置的客户端安装包，并修改安装包名称（将服务端IP信息删除，上传客户端名称规范360ent\_setup\_版本号.exe），创建浏览器客户端升级任务。

注：建议升级管理后台后，先下载安装最新客户端安装包，进行业务系统测试，测试通过后，在上传管理后台，进行升级和分发

## 开启https

* 上传ssl证书

购买可信ssl证书，并上传到如下目录，并将证书名称修改为server.crt 和server.key

注：不支持自签名证书

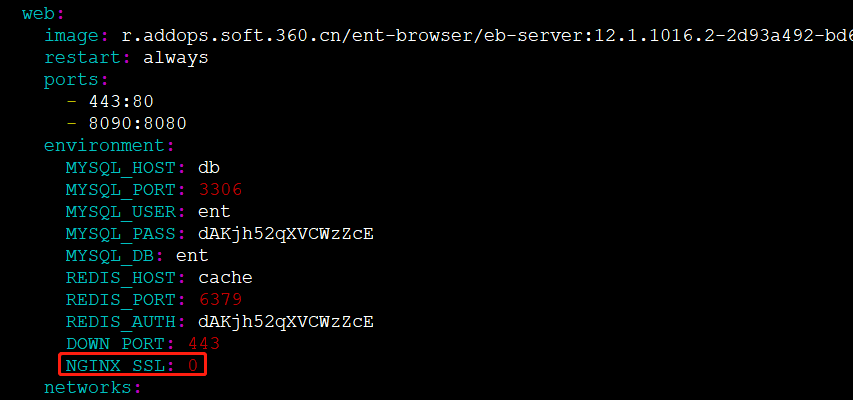
|  |
| --- |
| [root@localhost ssl]# pwd  /data/360ent\_server\_12.1.1016.2/web/nginx/ssl  [root@p34562v ssl]# ll  -rw-r--r-- 1 root root 5729 Feb 22 11:04 server.crt  -rw-r--r-- 1 root root 1679 Feb 22 11:04 server.key |

* 修改服务端端口

参考3.6 管理面板修改服务器端口

* 开启https

编辑docer-compose.yml文件，将NGINX\_SSL 注释去掉，配置0为开启https，1关闭https



* 重新创建容器

进入部署目录，执行docker-compose up -d

|  |
| --- |
| [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1016.2]# pwd  /data/360ent\_server\_12.1.1016.2  [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1016.2]# docker-compose up -d |





## 卸载

* 卸载程序

进入到部署目录，执行docker-compose down ，如图3-17

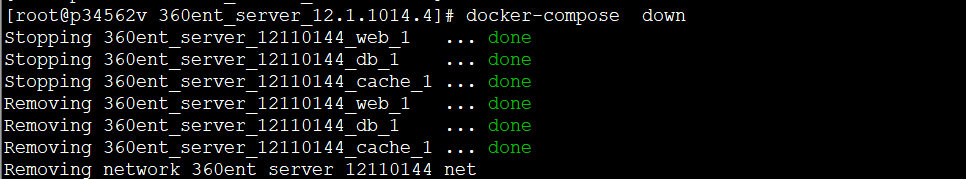


图 3‑17

* 删除部署目录

进入/data目录，删除相应版本部署目录，如图3-18

注：数据持久化在安装包目录下，请谨慎操作。

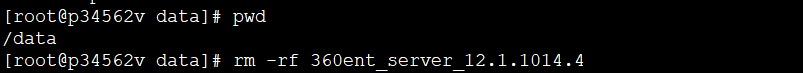


图 3‑18

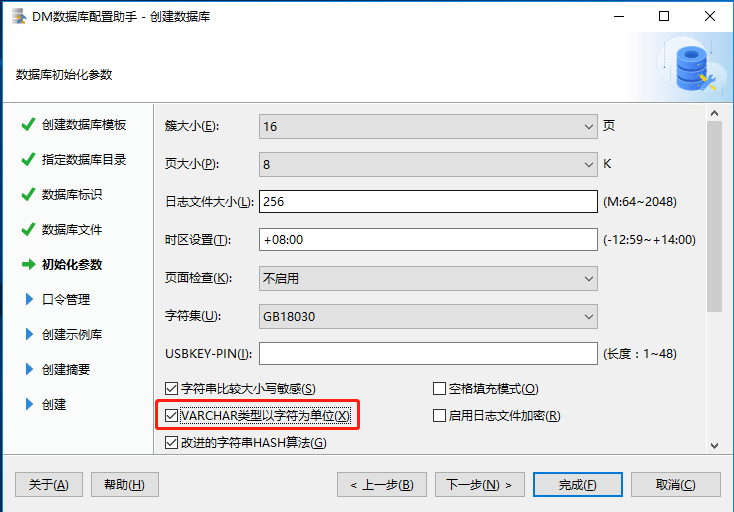
## 国产数据库

注：达梦数据库、人大金仓数据库、神通数据库等，都需要客户自行购买商业版本，360安装包中仅内置开源、免费MySQL数据库。

目前仅适配支持达梦国产数据库。

* 环境依赖

1. 达梦V8.1版本数据库环境，并且提供可以创建表空间、用户、授权用户的账户
2. 数据库字符集必须是UTF-8
3. 安装数据库需勾选开启“VARCHAR类型以字符为单位”



* 初始化数据库

|  |
| --- |
| ---创建表空间  CREATE TABLESPACE ent datafile '/home/dmdba/data/ent.dbf' size 128 autoextend on;  注：datafile路径根据现场部署情况修改，可以通过如下命令查看默认系统表空间数据文件路径，将ent库数据库文件保存到系统数据目录下。  select file\_name,file\_id,tablespace\_name,status from dba\_data\_files;  ---创建用户  create user ent identified by 密码 default tablespace ent;  ---授权用户  grant "RESOURCE","PUBLIC","SOI" to ent;  grant CREATE SESSION to ent;  ---创建管理后台数据表  Linux 环境下，使用disql进行导入SQL，安装版本会有多个SQL，按照版本号依次导入  disql ent/密码@127.0.0.1:5236 \`/opt/V1.DM.1017.2.0.sql |

* 部署浏览器服务端

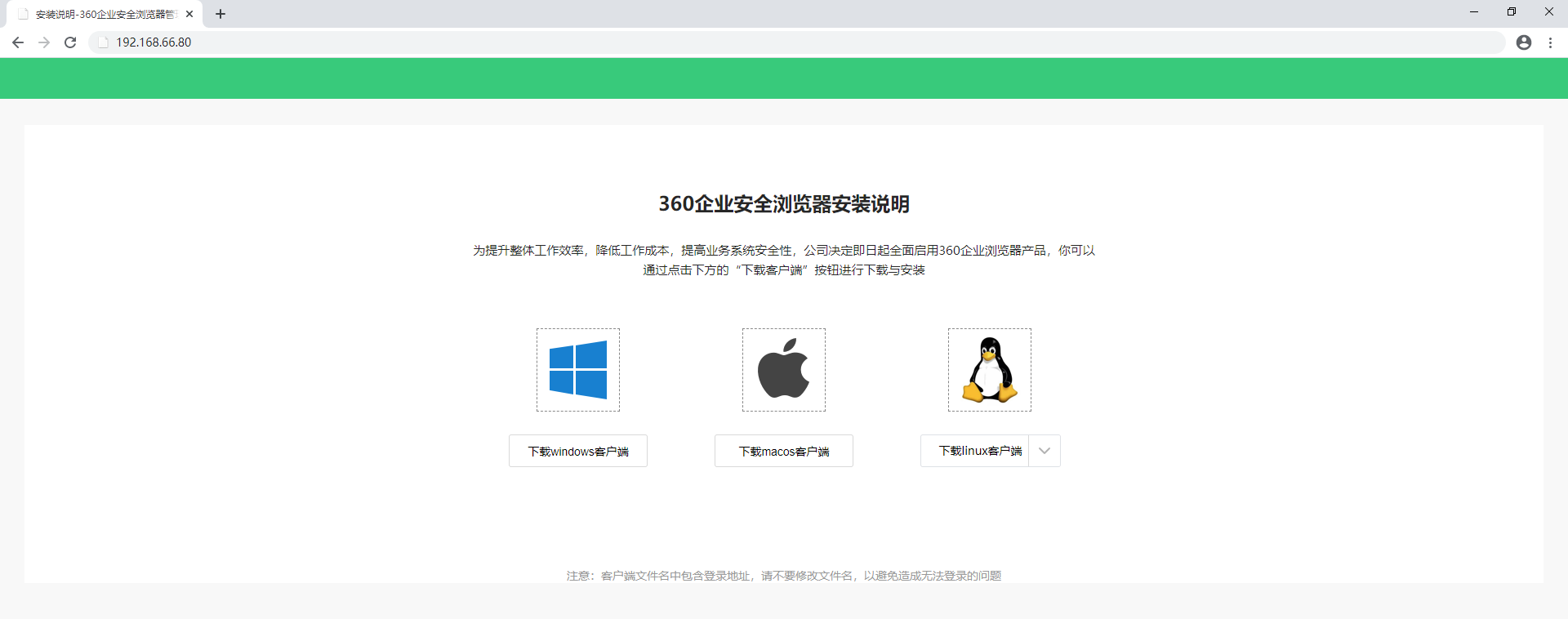
执行./ prepare.sh -t db 开启国产数据库配置向导进行安装

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]# cd /data/360ent\_server\_12.1.1017.2  [root@localhost 360ent\_server\_12.1.1017.2]# ./prepare.sh –t db |

# 浏览器客户端安装

## Windows浏览器客户端安装

下载客户端



双击安装即可；

Windows客户端请勿修改安装包名称；

## 信创浏览器客户端安装

### 双击安装

下载对应的安装包，直接双击安装；

### 命令安装

如无法双击安装，请使用命令安装；

deb安装包

|  |
| --- |
| [root@localhost~]#dpkg –i browser360ent-cn-stable-10.3.1004.10.deb |

rpm安装包

|  |
| --- |
| [root@localhost ~]#rpm –ivh browser360ent-cn-stable-10.3.1004.10.rpm |