# FastDFS安装

## 安装VMware虚拟机

安装CentOS7虚拟机。

## FastDFS--tracker安装

分别在192.168.101.3和192.168.101.4上安装tracker。

注：初次安装可只安装一台tracker方便调试。

### 下载

tracker和storage使用相同的安装包，下载地址：https://github.com/happyfish100/FastDFS

本教程下载：FastDFS\_v5.05.tar.gz

### FastDFS安装环境

FastDFS是C语言开发，建议在linux上运行，本教程使用Centos6.5作为安装环境。

安装FastDFS需要先将官网下载的源码进行编译，编译依赖gcc环境，如果没有gcc环境，需要安装gcc：yum install gcc-c++

### 安装libevent

FastDFS依赖libevent库，需要安装：

yum -y install libevent

### 安装libfastcommon

libfastcommon是FastDFS官方提供的，libfastcommon包含了FastDFS运行所需要的一些基础库。

将libfastcommonV1.0.7.tar.gz拷贝至/usr/local/下

cd /usr/local

tar -zxvf libfastcommonV1.0.7.tar.gz

cd libfastcommon-1.0.7

./make.sh

./make.sh install

**注意：libfastcommon安装好后会自动将****库文件拷贝至****/usr/lib64下，由于FastDFS程序引用usr/lib目录所以需要将/usr/lib64下的库文件拷贝至/usr/lib下。**

**要拷贝的文件如下：**



### tracker编译安装

将FastDFS\_v5.05.tar.gz拷贝至/usr/local/下

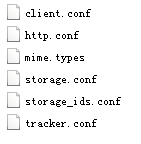
tar -zxvf FastDFS\_v5.05.tar.gz

cd FastDFS

./make.sh

./make.sh install

安装成功将安装目录下的conf下的文件拷贝到/etc/fdfs/下。



### 配置

安装成功后进入/etc/fdfs目录：



拷贝一份新的tracker配置文件：

cp tracker.conf.sample tracker.conf

修改tracker.conf

vi tracker.conf

base\_path=/home/yuqing/FastDFS

改为：

base\_path=/home/FastDFS

配置http端口：

http.server\_port=80

### 启动

/usr/bin/fdfs\_trackerd /etc/fdfs/tracker.conf restart

启动的日志显示先停止5619进程（实际环境不是5619）再启动，如下图：



注意：如果没有显示上图要注意是否正常停止原有进程。

## FastDFS--storage安装

分别在192.168.101.5、192.168.101.6、192.168.101.7、192.168.101.8上安装storage。

注：初次安装可只安装一台storage方便调试。

### 安装libevent

同tracker安装

### 安装libfastcommon

同tracker安装。

### storage编译安装

同tracker编译安装。

### 配置

安装成功后进入/etc/fdfs目录：



拷贝一份新的storage配置文件：

cp storage.conf.sample storage.conf

修改storage.conf

vi storage.conf

group\_name=group1

base\_path=/home/yuqing/FastDFS改为：base\_path=/home/FastDFS

store\_path0=/home/yuqing/FastDFS改为：store\_path0=/home/FastDFS/fdfs\_storage

#如果有多个挂载磁盘则定义多个store\_path，如下

#store\_path1=.....

#store\_path2=......  
tracker\_server=192.168.101.3:22122 #配置tracker服务器:IP

#如果有多个则配置多个tracker

tracker\_server=192.168.101.4:22122

#配置http端口

http.server\_port=80

### 启动

/usr/bin/fdfs\_storaged /etc/fdfs/storage.conf restart

启动的日志显示先停止8931进程（实际环境不是8931）再启动，如下图：



注意：如果没有显示上图要注意是否正常停止原有进程。

## 上传图片测试

### 通过fdfs\_test程序

FastDFS安装成功可通过/usr/bin/fdfs\_test测试上传、下载等操作。

修改/etc/fdfs/client.conf

tracker\_server根据自己部署虚拟机的情况配置 。

base\_path=/home/fastdfs

tracker\_server=192.168.101.3:22122

tracker\_server=192.168.101.4:22122

使用格式：

/usr/bin/fdfs\_test 客户端配置文件地址 upload 上传文件

比如将/home下的图片上传到FastDFS中：

/usr/bin/fdfs\_test /etc/fdfs/client.conf upload /home/tomcat.png

打印如下日志：

This is FastDFS client test program v5.05

Copyright (C) 2008, Happy Fish / YuQing

FastDFS may be copied only under the terms of the GNU General

Public License V3, which may be found in the FastDFS source kit.

Please visit the FastDFS Home Page http://www.csource.org/

for more detail.

[2015-05-18 02:07:10] DEBUG - base\_path=/home/FastDFS, connect\_timeout=30, network\_timeout=60, tracker\_server\_count=1, anti\_steal\_token=0, anti\_steal\_secret\_key length=0, use\_connection\_pool=0, g\_connection\_pool\_max\_idle\_time=3600s, use\_storage\_id=0, storage server id count: 0

tracker\_query\_storage\_store\_list\_without\_group:

server 1. group\_name=, ip\_addr=192.168.101.5, port=23000

server 2. group\_name=, ip\_addr=192.168.101.6, port=23000

group\_name=group1, ip\_addr=192.168.101.5, port=23000

storage\_upload\_by\_filename

group\_name=group1, remote\_filename=M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485.png

source ip address: 192.168.101.5

file timestamp=2015-05-18 02:07:11

file size=5103

file crc32=3979441827

example file url: http://192.168.101.5/group1/M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485.png

storage\_upload\_slave\_by\_filename

group\_name=group1, remote\_filename=M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png

source ip address: 192.168.101.5

file timestamp=2015-05-18 02:07:11

file size=5103

file crc32=3979441827

example file url: http://192.168.101.5/group1/M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png

http://192.168.101.5/group1/M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png就是文件的下载路径。

对应storage服务器上的

/home/fastdfs/fdfs\_storage/data/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png文件。

由于现在还没有和nginx整合无法使用http下载。

## FastDFS 和nginx整合

### nginx代理

nginx代理storage上的nginx，并进行负载均衡。

nginx的安装细节参考nginx文档，这里使用单机nginx，也可以使用两台nginx组成高可用或者采用lvs+nginx访问Storage上的nginx。

创建nginx-fdfs.conf配置文件：

#storage群group1组

upstream storage\_server\_group1{

server 192.168.101.5:80 weight=10;

server 192.168.101.6:80 weight=10;

}

#storage群group2组

upstream storage\_server\_group2{

server 192.168.101.7:80 weight=10;

server 192.168.101.8:80 weight=10;

}

server {

listen 80;

server\_name ccc.test.com;

location /group1{

proxy\_redirect off;

proxy\_set\_header Host $host;

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;

proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;

proxy\_pass http://storage\_server\_group1;

}

location /group2{

proxy\_redirect off;

proxy\_set\_header Host $host;

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;

proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;

proxy\_pass http://storage\_server\_group2;

}

}

### 在Storage上安装nginx

#### FastDFS-nginx-module

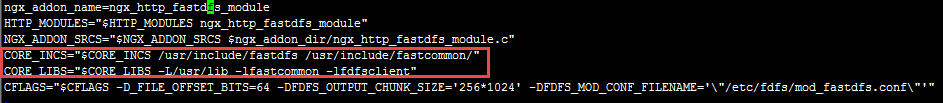
将FastDFS-nginx-module\_v1.16.tar.gz传至/usr/local/下

cd /usr/local

tar -zxvf FastDFS-nginx-module\_v1.16.tar.gz

cd FastDFS-nginx-module/src

修改config文件将/usr/local/路径改为/usr/



将FastDFS-nginx-module/src下的mod\_FastDFS.conf拷贝至/etc/fdfs/下

cp mod\_FastDFS.conf /etc/fdfs/

并修改mod\_FastDFS.conf的内容：

vi /etc/fdfs/mod\_FastDFS.conf

base\_path=/home/FastDFS

tracker\_server=192.168.101.3:22122

tracker\_server=192.168.101.4:22122

url\_have\_group\_name=true #url中包含group名称

store\_path0=/home/FastDFS/fdfs\_storage #指定文件存储路径

#如果有多个

将libfdfsclient.so拷贝至/usr/lib下

cp /usr/lib64/libfdfsclient.so /usr/lib/

创建nginx/client目录

mkdir -p /var/temp/nginx/client

#### nginx安装

添加FastDFS-nginx-module模块

./configure \

--prefix=/usr/local/nginx \

--pid-path=/var/run/nginx/nginx.pid \

--lock-path=/var/lock/nginx.lock \

--error-log-path=/var/log/nginx/error.log \

--http-log-path=/var/log/nginx/access.log \

--with-http\_gzip\_static\_module \

--http-client-body-temp-path=/var/temp/nginx/client \

--http-proxy-temp-path=/var/temp/nginx/proxy \

--http-fastcgi-temp-path=/var/temp/nginx/fastcgi \

--http-uwsgi-temp-path=/var/temp/nginx/uwsgi \

--http-scgi-temp-path=/var/temp/nginx/scgi \

--add-module=/usr/local/FastDFS-nginx-module/src

make

make install

#### nginx配置文件

新建一个nginx配置文件nginx-fdfs.conf.

添加server:

server {

listen 80;

server\_name 192.168.101.7;

location /group1/M00/{

root /home/FastDFS/fdfs\_storage/data;

ngx\_FastDFS\_module;

}

}

说明：

server\_name指定本机ip

location /group1/M00/：group1为nginx 服务FastDFS的分组名称，M00是FastDFS自动生成编号，对应store\_path0=/home/FastDFS/fdfs\_storage，如果FastDFS定义store\_path1，这里就是M01

### 测试

通过java客户端上传文件，使用浏览器http访问文件，这里访问上传图片测试的文件：

访问storage：

http://192.168.101.5/group1/M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png

ip地址改为192.168.101.6也行，因为同一个分组的storage文件互相同步。

访问tracker：

http://192.168.101.3/group1/M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png

ip地址改为192.168.101.4也行。

**使用域名访问 (推荐)：**

nginx对外由vip提供服务，使用域名访问如下：

比如vip对应的域名为img.test.com：

http://img.test.com/group1/M00/00/00/wKhlBVVY2M-AM\_9DAAAT7-0xdqM485\_big.png