

# vfs部署文档

## vfs的部署

### 准备工作

修改 `~/sys_dev/56vfs/code/makefile` , 添加变量 `installdir` , 为部署目录。

```
installdir = /home/xiaojie.zhang1/vfs
SUBDIRS = lib 3rdlib network network/tracker network/cs network/fcs
network/data network/voss network/http cdc network/cdc_http network/cdc_so
all:
    @list='$(SUBDIRS)'; for subdir in $$list; do \
    echo "Making all in $$list"; \
    (cd $$subdir && make); \
    done;

clean:
    @list='$(SUBDIRS)'; for subdir in $$list; do \
    echo "Making all in $$list"; \
    (cd $$subdir && make clean); \
    done;

install:
    rm -rf $(installdir)/*;
    mkdir $(installdir)/bin -p;
    mkdir $(installdir)/log -p;
    mkdir $(installdir)/conf -p;
    mkdir $(installdir)/data -p;
    mkdir $(installdir)/path/tmpdir -p;
    mkdir $(installdir)/path/outdir -p;
    mkdir $(installdir)/path/datadir -p;
    mkdir $(installdir)/path/workdir -p;
    mkdir $(installdir)/path/indir -p;
    mkdir $(installdir)/path/bkdir -p;
    mkdir $(installdir)/path/delfile -p;
    cd network; cp vfs_master $(installdir)/bin; cp vfs_master.conf
$(installdir)/conf;
    cd network/tracker ; cp *.so $(installdir)/bin
    cd network/cs; cp *.so $(installdir)/bin
    cd network/data; cp *.so $(installdir)/bin
    rm -rf $(installdir)/csdir; cp -r csdir $(installdir)/
    cp script/*.sh $(installdir)/bin
    cd network/fcs; cp *.so $(installdir)/bin
    cd network/voss; cp *.so $(installdir)/bin
```

```

install_cdc_m:
    rm -rf $(installdir)/*;
    mkdir $(installdir)/bin -p;
    mkdir $(installdir)/log -p;
    mkdir $(installdir)/conf -p;
    cd network; cp cdc_master $(installdir)/bin; cp cdc_master.conf
$(installdir)/conf;
    cd network/cdc_http; cp *.so $(installdir)/bin;

install_cdc_r:
    rm -rf $(installdir)/*;
    mkdir $(installdir)/bin -p;
    mkdir $(installdir)/log -p;
    mkdir $(installdir)/conf -p;
    cd network; cp cdc_r $(installdir)/bin; cp cdc_r.conf
$(installdir)/conf;
    cd network/cdc_so; cp *.so $(installdir)/bin;

```

## 编译vfs\_master, 部署voss、fcs、cs

1. 修改~/sys\_dev/56vfs/code/makefile 的installdir变量为 installdir = /home/xiaojie.zhang1/vfs
2. 修改~/sys\_dev/56vfs/code/network/makefile 第一行的NS变量为 NS=vfs\_master

```

cd ~/sys_dev/56vfs/code
make clean && make
make install

```

这样可部署voss、fcs、cs。

## 编译cdc\_master (cdc\_http, 加载cdc\_http.so)

1. 修改~/sys\_dev/56vfs/code/makefile 的installdir变量为 installdir = /home/xiaojie.zhang1/cdc\_m
2. 修改~/sys\_dev/56vfs/code/network/makefile 第一行的NS变量为 NS=cdc\_master

```
cd ~/sys_dev/56vfs/code
make clean && make
make install_cdc_m
```

## 编译cdc\_r (加载cdc\_r.so)

1. 修改 ~/sys\_dev/56vfs/code/makefile 的installdir变量为 installdir = /home/xiaojie.zhang1/cdc\_r
2. 修改 ~/sys\_dev/56vfs/code/network/makefile 第一行的NS变量为 NS=cdc\_r

```
cd ~/sys_dev/56vfs/code
make clean && make
make install_cdc_r
```

## 编译cdc

```
cd ~/sys_dev/56vfs/code/cdc
make clean && make
```

编译后的程序在 ~/sys\_dev/56vfs/code/cdc/src 目录下，包含如下程序

cdc	加载共享内存，更新内存
cdctool	cdc内容管理工具
cdc_db	处理文件path/cdc_http_in/* 保存任务处理情况入库
cdc_db_stat	把fcs、cs机器状态入库，供调度机查
cdc_redis	把任务信息写入redis
cdc_db_merge	合并db里的分表
cdc_db_del	合并旧表
cdc_migrate	
cdc_migrate_normal	

数据流程： vfs->voss->cdc->cdc\_db(cdc\_redis)

cdc采用共享内存hash存储vfs的分发结果数据（默认每个文件的最大备份是32，可修改，修改MAX\_IP\_IN\_DIR，如果同一个文件的信息，共享内存放不下，会放进cdc\_redis)

## cdc的部署

cdc\_master、cdc\_r、cdc，以及各个cds工具，部署在同一机器，使用共享内存。

cdc工具有 cdc\_db\_stat，cdc\_redis\_tool，cdc\_db\_merge，cdc\_db\_del。

## 使用文档：

1. vfs的配置完成后，启动vfs即可，如果启动不成功，很有可能是机器没有加入vfs集群，没找到自己的角色，详细错误请看日志。
2. vfs系统实时任务发起是源站，vfs监控源站的存储目录（30\*30），inotify事件触发后，vfs源站开始下发任务；
3. 任务到达tracker层后，会根据LB原则进行调度到某一台cs机器；
4. 末端cs机器接收到任务后，从源站fcs获取文件，文件获取成功后从本地同步到同组存储机器；
5. 末端cs机器做完任务后，反馈任务信息到tracker，tracker反馈到源站，一个完整的任务完成；

源站监听的inotify事件类型：

IN\_CLOSE\_WRITE|IN\_DELETE|IN\_MOVED\_FROM|IN\_MOVED\_TO