用Lsyncd实现服务器文件同步

作者：东坡网整理 来源：互联网

本文原地址：http://www.dp1037.com/dpinfo-7-47-0.html

东坡网，为帝国cms加油

1、安装lsyncd

1.1 安装Lua语言包

```
yum -y install lua lua-devel cmake
```

或

```
apt-get install lua5.2
apt-get install lua5.2-dev
apt-get install cmake
```

1.2 安装lsyncd

```
git clone https://github.com/axkibe/lsyncd.git
cd lsyncd
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/app/lsyncd
make && make install
```

2、创建配置文件

在/app/lsyncd/etc目录下创建配置文件lsyncd.conf

```
settings{
    logfile="/app/lsyncd/var/lsyncd.log",
    statusFile="/app/lsyncd/var/lsyncd.status",
    inotifyMode="CloseWrite",
    maxProcesses=1,
```

```
    --nodaemon=true,
}

sync{
    default.rsyncssh,
    source="/home/www/site",
    host="122.21.157.25",
    targetdir="/home/www/mysite",
    --excludeFrom="",
    --maxDelays=5,
    delay=0,
    --init=false,
    rsync={
        binary="/usr/bin/rsync",
        archive=true,
        compress=true,
        verbose=true,
        _extra={"--bwlimit=2000"},
```

```
    },
    ssh={
        port=22
    }
}
```

3、设置免密码登录远程服务器

设置方法参见：http://dp1037.com/dpinfo-7-46-0.html

4、启动服务

启动及重启命令：

```
/app/lsyncd/bin/lsyncd -log Exec /app/lsyncd/etc/lsyncd.conf
```

运行此命令时，当前用户必须有写入日志权限，必须能免密码登录远程服务器

5、配置文件参数说明

settings

里面是全局设置，--开头表示注释，下面是几个常用选项说明：

logfile 定义日志文件

stausFile 定义状态文件

nodaemon=true 表示不启用守护模式，默认

statusInterval 将lsyncd的状态写入上面的statusFile的间隔，默认10秒

inotifyMode 指定inotify监控的事件，默认是CloseWrite，还可以是Modify或CloseWrite or Modify

maxProcesses 同步进程的最大个数。假如同时有20个文件需要同步，而maxProcesses = 8，则最大能看到有8个rysnc进程

maxDelays 累计到多少所监控的事件激活一次同步，即使后面的delay延迟时间还未到

sync

里面是定义同步参数，可以继续使用maxDelays来重写settings的全局变量。一般第一个参数指定lsyncd以什么模式运行：rsync、rsyncssh、direct三种模式：

default.rsync ：本地目录间同步，使用rsync，也可以达到使用ssh形式的远程rsync效果，或daemon方式连接远程rsyncd进程；

default.direct ：本地目录间同步，使用cp、rm等命令完成差异文件备份；

default.rsyncssh ：同步到远程主机目录，rsync的ssh模式，需要使用key来认证

source 同步的源目录，使用绝对路径。

target 定义目的地址.对应不同的模式有几种写法：

/tmp/dest ：本地目录同步，可用于direct和rsync模式

172.29.88.223:/tmp/dest ：同步到远程服务器目录，可用于rsync和rsyncssh模式，拼接的命令类似于/usr/bin/rsync -ltsd --delete --include-from=- --exclude=* SOURCE TARGET，剩下的就是rsync的内容了，比如指定username，免密码同步

172.29.88.223::module ：同步到远程服务器目录，用于rsync模式

init 这是一个优化选项，当init = false，只同步进程启动以后发生改动事件的文件，原有的目录即使有差异也不会同步。默认是true

delay 累计事件，等待rsync同步延时时间，默认15秒（最大累计到1000个不可合并的事件）。也就是15s内监控目录下发生的改动，会累积到一次rsync同步，避免过于频繁的同步。（可合并的意思是，15s内两次修改了同一文件，最后只同步最新的文件）

excludeFrom 排除选项，后面指定排除的列表文件，如excludeFrom = "/etc/lsyncd.exclude"，如果是简单的排除，可以使用exclude = LIST。

这里的排除规则写法与原生rsync有点不同，更为简单：

监控路径里的任何部分匹配到一个文本，都会被排除，例如/bin/foo/bar可以匹配规则foo

如果规则以斜线/开头，则从头开始要匹配全部

如果规则以/结尾，则要匹配监控路径的末尾

?匹配任何字符，但不包括/

*匹配0或多个字符，但不包括/

**匹配0或多个字符，可以是/

delete 为了保持target与souce完全同步，Lsyncd默认会delete = true来允许同步删除。它除了false，还有startup、running值，请参考 Lsyncd 2.1.x ‖ Layer 4 Config ‖ Default Behavior。

rsync

（提示一下，delete和exclude本来都是rsync的选项，上面是配置在sync中的，我想这样做的原因是为了减少rsync的开销）

bwlimit 限速，单位kb/s，与rsync相同（这么重要的选项在文档里竟然没有标出）

compress 压缩传输默认为true。在带宽与cpu负载之间权衡，本地目录同步可以考虑把它设为false

perms 默认保留文件权限。

其它rsync的选项

其它还有rsyncssh模式独有的配置项，如host、targetdir、rsync_path、password_file，见后文示例。rsyncOps={"-avz","--delete"}这样的写法在2.1.*版本已经不支持。

lsyncd.conf可以有多个sync，各自的source，各自的target，各自的模式，互不影响。

6、参考资料

- lsyncd实时同步搭建指南——取代rsync+inotify
- lysncd官方手册

7、错误解决

Error: Terminating since out of inotify watches.

```
sysctl -w fs.inotify.max_user_watches=9999999 >> /etc/sysctl.conf
```

更多 建站技术文档 请访问 http://www.dp1037.com/dpclass-7-0/

文章生成doc功能，由东坡网开发