09b1在线软件备份至1054服务器仓库

赵颖



09b1线站有两台内容需要备份的电脑，ssh地址分别为：10.30.72.110和10.30.72.123。将两台电脑上重要的在线控制软件，备份至服务器端的Git仓库里，从而便于统一控制、管理、开发。操作流程包括：将线站在线软件所处目录初始化为本地仓库，同时在服务器搭建对应Git仓库，通过Git命令行，将软件备份至服务器Git仓库。

服务器位于1054办公室，ssh地址为10.30.70.11。在服务器上搭建Git仓库，由于服务器与线站电脑在同一局域网内，因此所有线站电脑都可以用SSH连接服务器。

以下将分别介绍09b1线站两台电脑在线软件备份至服务器的流程。

# 10.30.72.110

09b1线站ssh地址为10.30.72.110的电脑上包含两个用户：blctrl及bl09b1，两个用户名下都有在线软件需要分别备份至1054服务器上的Git仓库。不同目录下的在线软件实现不同的控制功能，备份过程中在线软件目录与Git仓库一一对应，从而确保Git仓库架构清晰。

在线软件所在目录与与服务器仓库的对应关系如表1所示， 绿色为blctrl用户下的目录与服务器Git仓库的对应关系，红色为bl09b1用户。

表格 1.软件所在目录与服务器Git仓库的对应关系

|  |  |
| --- | --- |
| 09b1在线软件目录 | 1054服务器对应仓库 |
| /home/blcrl/epics/BL09B1-VME-IOC | /home/blctrl/blcg/09b1/vme |
| /home/blcrl/epics/MVME5500 | /home/blctrl/blcg/09b1/vxworks |
| BL09B1\_OPI | /home/blctrl/blcg/09b1/opi |

以下将以blctrl用户下的在线软件BL09B1-VME-IOC为例，介绍在线软件备份到服务器Git仓库的操作流程：

# 服务器端端操作：建立Git仓库

* $ cd /home/blctrl/blcg/09b1
* $ mkdir vme
* $ cd vme
* $ git init 将vme初始化为Git仓库
* $ vi .git/config "文尾加入两行：第一行：[receive] ,第二行：denyCurrentBranch = ignore"

# 10.30.72.110电脑操作：将在线软件备份至服务器端仓库

说明：为了提高工作效率，皆采用在服务器上ssh登陆线站电脑并远程操作的方式。

* $ ssh blctrl@10.30.72.110 于服务器端ssh登陆线站09b1电脑
* $ git config --global user.name 09b1 初次使用Git的特有操作：配置用户为09b1
* $ git config --global user.email 09b1@ssrf.com 初次使用Git特有操作：配置邮箱
* $ cd /home/blctrl/epics/BL09B1-VME-IOCS 进入其中一在线软件所在目录
* $ git init 将当前目录初始化为本地仓库
* $ git remote add origin blctrl@10.30.50.11:/home/blctrl/blcg/09b1/vme 将服务器上的vme仓库添加为远程仓库
* git add \* 将当前本地仓库所有的文件添加至暂存区
* git commit -m “2018-5-25 09b1 VME-IOC” 将文件提交至本地仓库并对加以注释
* git push origin master 将本地仓库内容上传至远程仓库vme

# 服务器端操作：将上传来的内容同步到Git仓库

* $ cd /home/blctrl/blcg/09b1/vme
* $git reset --hard 更新vme仓库，执行后可看到BL09B1-VME-IOCS所有上传内容同步到该仓库

# 10.30.72.123

09b1线站ssh地址为10.30.70.123的电脑上只有一个用户blctrl，该用户下的在线软件所在目录与服务器仓库的对应关系如下表所示。操作流程同上。

|  |  |
| --- | --- |
| 09b1在线软件目录 | 1054服务器对应仓库 |
| /home/blcrtrl/BL09B1-Autotest-SoftIOC | /home/blctrl/blcg/09b1/iocs/autotest |
| /home/blctrl/BL09B1-Fuji-SoftIOC | /home/blctrl/blcg/09b1/iocs/fuji |
| /home/blctrl/BL09B1-Keithley6517B-SoftIOC | /home/blctrl/blcg/09b1/iocs/keithley6517b |
| /home/blctrl/BL09B1-NCT0801-SoftIOC | /home/blctrl/blcg/09b1/iocs/nct0801 |
| /home/blctrl/BL09B1-SC410-SoftIOC | /home/blctrl/blcg/09b1/iocs/sc410 |