

常用技巧汇总

LIU Ning

v 1.1

2010-09-19

1.1. 编译相关 LT IMAGE

1.1.1. 编译 target 下的 image，并替换原先的 LT 上 image

NPOTB 编译目录: `/vobs/esam/build/npot-b/OS`

NPOTA 编译目录: `/vobs/esam/build/polt-b/OS`

Step1: 进入OS目录, launch cmake

Step2: `cmake ddl.XXX`

Step3: 修改NT板的/Sw的写权限: `tapi enable write /Sw`

Step4: 备份一下NT上面LT原有的image

`copy NDB4AA43.730 NDB4AA43.bak`

Step5: 替换image:

`tftp XXX.XXX.XXX.XXX (NT CAM地址)`

`bin`

`put AAAA /Sw/AAAA`

Example:

`tftp 135.251.199.100`

`tftp> bin`

`tftp> put NDB4AA43.SimonNPOTB /Sw/NDB4AA43.730`

`Sent 3749475 bytes in 18.4 seconds`

`tftp> quit`

Step6: 重启 LT 板

批注 [n1]: Npota 使用 launch cmake, npotb 使用 launch cmake sip。

该命令会产生 .elf, .elf.map 文件, 这些文件是用来调试程序的。我们只关心后面产生的 NDB4AA43.SimonNPOTB 文件

批注 [n2]: 为了区别出你的私有 build 和 baseline 不同, 最好起一个特别的名字

(XXX is just a name of file) Eg:

Cmak ddl.SimonNPOTB

An NPOT-B image

NDB4AA43.SimonNPOTB will be created

批注 [n3]: 上步 cmake ddl.xxx 会生成一个 image 文件, 比如 NDB4AA43.xxx 文件, 假设 baseline 是 730 这个就写成 put NDB4AA43.xxx /Sw/NDB4AA43.730

1.1.2. 编译 SST

sst 的编译目录位于各个模块目录下, 如 PAL 的 sst 编译目录位于 `/vobs/dsl/source13/SipCH/sst/build` 目录

进入该目录下, 运行命令:

`buildSst lt -nopcv -nopure -fastbuild`

然后运行命令

`runSst lt -fdt FDT1120 -nopcv -nopure`

或者

`cd log`

`../sstVoIP.exe`

就可以得到报告

批注 [n4]: pcv 是代码覆盖率, pure 是查代码内存, segment fault 之类的缺陷的

批注 [n5]: fastbuild 就是 launch

批注 [n6]: 如果是第一次跑 sst, 先使用这个命令, 它会创立 log 目录, 以及在 log 目录下创立一个名为 chipsim 的符号链接, 指向

`/vobs/esam/build/nvlt-c/chipsim/nvlt-c` 以后再跑, 就可以直接跑 exe 文件了

批注 [n7]: pcv 是代码覆盖率, pure 是查代码内存, segment fault 之类的缺陷的

批注 [n8]: 使用 runSst 这样的方法, 报告是在 home 目录下的, 而直接运行 exe 文件, 报告直接打印在输出里

注意:

第一次编译 sst 的时候会提示错误, 需要做如下处理:

<e.g>我的UNIX帐号是ningil

1. 创建/home/ningil/.rhosts文件

2. 里面写一句话

+ ningil <回车>

存盘退出

输入以下命令:

```
ln -s /home/buildmgr/BUILD_CFG/bldhost_sun4.list /home/ningil/.bldhost.sun4
```

1.1.3. 编译 UT

类似 SST, 只不过命令换成了 buildUt, runUt

1.1.4. 不编译, 只链接

比如我们编译了 sip stack 的库文件, 只需要和原来编译好的文件做个链接, 那么只需要输入

```
launch cmake JUST_LINK=1 sip
```

就可以不编译, 只链接

当然, 如果不这么做, 使用 luanch 也是可以编译的

1.2. SST 相关

1.2.1. SST 框架技巧

TimerOutOk: 期望不收到消息

TimerOutFail: 期望收到消息

TimerOutSuccess: 期望不收到消息, 并且timeout之后, 整个case退出

g_SstCaseRunMethod=SST_TestDeregisterRun则最后case结束不会发de-register消息

#<xxx\$> 保存

#<xxx> 引用

#<xxx%> 自己生成

1.3. ClearCase 相关

1.3.1. 自动拉分支

在/main/aaaa/上拉fdt1120分支:

step 1: checkout对应的父目录

step 2: 在cs中加入如下规则

```
element -dir /folder/... /main/LATEST
```

```
element -file /folder/... /main/aaaa/fdt1120/LATEST
```

```
element -file /folder/... /main/aaaa/LATEST -mkbranch fdt1120
```

```
element -file /folder/... /main/LATEST -mkbranch aaaa
```

step 3: ct mkelem -master xxx 创立文件

step 4: checkin 目录

批注 [n9]: 这里 folder 需要根据实际情况更改

批注 [n10]: 不要忘了最后要 checkin 目录, 否则别人看不到你新加的文件

1.3.2. source insight 与 clear case 关联

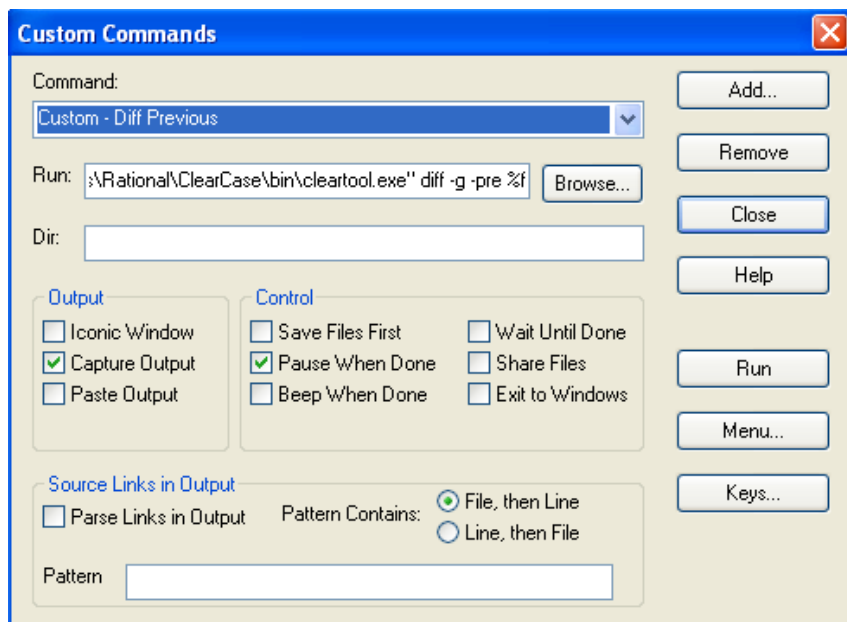
source insight其实可以和clearcase关联在一起使用, 具体的诀窍是custom command。

好处在于:

- (1) 不用在unix界面和sourceinsight界面之间切来切去
- (2) 在比对当前版本和上一版本之间差别的时候, 可以直接copy
- (3) 美观

Step1.

Options->Custom Commands->Add (下面对话框中的复选框请和我保持一致)



我写了几个脚本，供参考：

(1) Diff pre: (clearcase的路径自己设置，不过大家应该都是默认的吧？那直接拷我的就ok了)

```
"C:\Program Files\Rational\ClearCase\bin\cleartool.exe" diff -g
-pre %f
```

(2) Reserved checkout

```
"C:\Program Files\Rational\ClearCase\bin\cleartool.exe" checkout
-reserved -nc %f
```

(3) Unreserved checkout

```
"C:\Program Files\Rational\ClearCase\bin\cleartool.exe" checkout
-unreserved -nc %f
```

(4) Undo checkout (当前命令是使用参数-rm，也就是不保存文件)

```
"C:\Program Files\Rational\ClearCase\bin\cleartool.exe" uncheckout
-rm %f
```

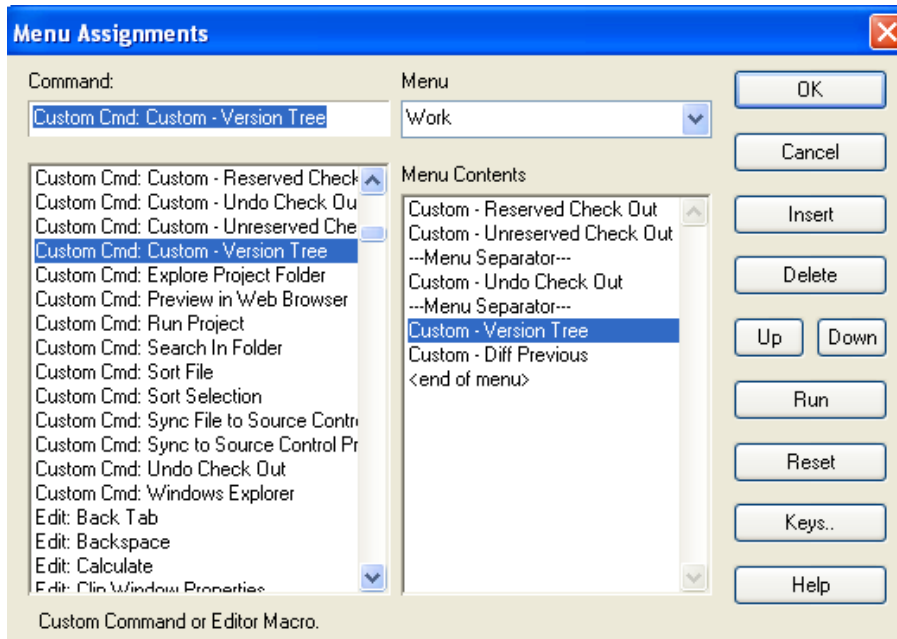
(5) Version tree

```
"C:\Program Files\Rational\ClearCase\bin\cleartool.exe" lsvtree
-graphical -all %f
```

Step2: 加入menu中

Options->Custom Commands->Menu

自己选择吧，选好了inset就ok了，自己排个序，加入分隔符啥的



这样，在Source insight界面中会有：

File Edit Search Project Options View Window Help Work

WORK一栏（因为我选的是WORK），也可以随便选其他的

1.3.3. 使 beyond compare 成为 CC 的 diff 工具

BeyondCompare的exe文件位置：

C:\Program Files\Beyond Compare 3\BCompare.exe

ClearCase的安装位置：

C:\Program Files\Rational\ClearCase

编辑C:\Program Files\Rational\ClearCase\lib\mgrs\map文件，把

```
text_file_delta      xcompare      ..\..\bin\cleardiffmrg.exe
```

修改成

```
text_file_delta      xcompare      C:\Program Files\Beyond
Compare 3\BCompare.exe
```

即可

1.3.4. 清理 view

在 view 不干净的时候使用 `clean_view` 命令清除 view

批注 [n11]: 更智能一点。

批注 [n12]: view 太多太大，管理员会让你清理的，这条命令是把所有的 obj 等编译出来的临时文件给删掉，回到一个干净的状态。

这条命令不是删除 view 的命令，请放心使用

批注 [n13]: /ap/local/5.8/shell/clean_view

1.3.5. 查看 label 信息

```
ct des lbtype:<label_name>
```

1.3.6. 列出 view

```
ct lsview | grep xxx
```

批注 [n14]: 一般来说，每个人起的 view 的名字都是有规则的，比如我的 view 名字，一般都包含我名字的缩写 liun，所以我这里我就用 `ct lsview | grep liun` 把所有带有我名字的 view 给过滤出来

1.4. 搭建环境相关

1.4.1. 线束颜色

批注 [n15]: 用户线缆的颜色顺序，做线的时候需要参考。另外，这个顺序和网线是不同的

ADSL	Device	ATM	Lca	Color	Slot	ADSL	Device
ATM	Lca	Color	Slot	English	Color		
{0,	{0,3,5},	1,	41,	蓝 白	(up)	{24,	
{0,1,5},	25,	17,	蓝 白	(down)	Blue	White	
{1,	{0,3,4},	2,	40,	橙 白	(up)	{25,	
{0,1,4},	26,	16,	橙 白	(down)	Orange	White	
{2,	{0,3,3},	3,	39,	绿 白	(up)	{26,	
{0,1,3},	27,	15,	绿 白	(down)	Green	White	
{3,	{0,3,2},	4,	38,	棕 白	(up)	{27,	
{0,1,2},	28,	14,	棕 白	(down)	Brown	White	
{4,	{0,3,1},	5,	37,	灰 白	(up)	{28,	
{0,1,1},	29,	13,	灰 白	(down)	Gray	White	
{5,	{0,3,0},	6,	36,	蓝 红	(up)	{29,	
{0,1,0},	30,	12,	蓝 红	(down)	Blue	Red	
{6,	{0,2,11},	7,	35,	橙 红	(up)	{30,	
{0,0,11},	31,	11,	橙 红	(down)	Orange	Red	
{7,	{0,2,10},	8,	34,	绿 红	(up)	{31,	
{0,0,10},	32,	10,	绿 红	(down)	Green	Red	
{8,	{0,2,9},	9,	33,	棕 红	(up)	{32,	
{0,0,9},	33,	9,	棕 红	(down)	Brown	Red	
{9,	{0,2,8},	10,	32,	灰 红	(up)	{33,	
{0,0,8},	34,	8,	灰 红	(down)	Gray	Red	
{10,	{0,2,7},	11,	31,	蓝 黑	(up)	{34,	
{0,0,7},	35,	7,	蓝 黑	(down)	Blue	Black	
{11,	{0,2,6},	12,	30,	橙 黑	(up)	{35,	
{0,0,6},	36,	6,	橙 黑	(down)	Orange	Black	

```

{12, {0,2,5}, 13, 29, 绿 黑 (up) {36,
{0,0,5}, 37, 5, 绿 黑 (down) Green Black
{13, {0,2,4}, 14, 28, 棕 黑 (up) {37,
{0,0,4}, 38, 4, 棕 黑 (down) Brown Black
{14, {0,2,3}, 15, 27, 灰 黑 (up) {38,
{0,0,3}, 39, 3, 灰 黑 (down) Gray Black
{15, {0,2,2}, 16, 26, 蓝 黄 (up) {39,
{0,0,2}, 40, 2, 蓝 黄 (down) Blue Yellow
{16, {0,2,1}, 17, 25, 橙 黄 (up) {40,
{0,0,1}, 41, 1, 橙 黄 (down) Orange Yellow
{17, {0,2,0}, 18, 24, 绿 黄 (up) {41,
{0,0,0}, 42, 0, 绿 黄 (down) Green Yellow
{18, {0,3,11}, 19, 47, 棕 黄 (up) {42,
{0,1,11}, 43, 23, 棕 黄 (down) Brown Yellow
{19, {0,3,10}, 20, 46, 灰 黄 (up) {43,
{0,1,10}, 44, 22, 灰 黄 (down) Gray Yellow
{20, {0,3,9}, 21, 45, 蓝 蓝白(紫) (up) {44,
{0,1,9}, 45, 21, 蓝 蓝白(紫) (down) Blue Blue&White
{21, {0,3,8}, 22, 44, 橙 蓝白(紫) (up) {45,
{0,1,8}, 46, 20, 橙 蓝白(紫) (down) Orange Blue&White
{22, {0,3,7}, 23, 43, 绿 蓝白(紫) (up) {46,
{0,1,7}, 47, 19, 绿 蓝白(紫) (down) Green Blue&White
{23, {0,3,6}, 24, 42, 棕 蓝白(紫) (up) {47,
{0,1,6}, 48, 18, 棕 蓝白(紫) (down) Brown Blue&White
note: Blue&White maybe replaced by purple

```

1.4.2. 建立 unix 下的快捷方式

在home目录下新建.alias文件，编辑如下：

```

alias cmd='echo sipw zips npota_sip npota_h248 npotb'
alias sipw='cd /vobs/dsl/source13/SipWrapper'
alias zips='cd /vobs/dsl/source13/polt-a_Zips'
alias npota_sip='cd /vobs/esam/build/polt-b/OS'
alias npota_h248='cd /vobs/esam/build/polt-a/OS'
alias npotb='cd /vobs/esam/build/npot-b/OS'
alias alustack='cd /vobs/ALUStack'

```

存盘，退出 view 再进入 view，生效

批注 [n16]: 其实就是创建别名，这样可以帮助你快速定位到某个目录下，可以参考我的例子定制自己的

1.5. 调试程序相关

1.5.1. =====LT=====

1.5.1.1. 通过 NT 登陆 LT 板

```
eqpt displayASAM  
login board 11XX
```

有时候会出现 ALL Task Busy 的情况，这个时候输入 `rcom exec -b 11XX -c login kill 0`

1.5.1.2. 重启 LT 板

登陆 LT，输入 `err poweron`
或通过 CLI 命令：

```
admin equipment slot lt:1/1/16 reboot with-selftest
```

1.5.1.3. 开启 trace

前提：已经登陆到 LT 板了

开启 trace: `dbg spt -l 0 -m XXX`

打开(关闭)时间: `dbg spo time <on/off>`

显示模块: `dbg spo module <on/off>`

关闭所有 trace: `dbg spt -l 255`

1.5.1.4. 在 LT 中创建文件

```
dump > filename
```

输入内容

Ctrl+D 退出（保存）

1.5.1.5. 板子启动时就输出 trace

登录 LT 板，输入：

批注 [n17]: 在 NT 上输入以下命令可以登录到对应的 LT。2 种方法可以登录到 NT，一种是通过 octopus 访问（本文档中有介绍），另外就是通过 trace 线直接连接上去。

当然，也可以通过 trace 线直接连接到 LT 板上去

批注 [n18]: eqpt displayasam 出来的 LT 板编号

批注 [n19]: CLI 上显示的 slot 号

批注 [n20]: 0 是优先级，这里代表打开所有级别的 trace

批注 [n21]: XXX 是模块名称，比如协议栈叫 SSTK 等等。PAL, SAPI, SIPW 也是常用的模块名称

批注 [n22]: 如果开了多个模块的 trace，那么可能需要打开模块名进行区分

另外，trace 开太多，会丢失的。我们没有 log server 这样的东西

```
dump > debug.cmd (或者 init01-xx.cmd)
dbg spt ....
```

control+d 退出

重启 LT 板子, 就有 trace 了

1.5.1.6. 显示重启之前的 err print

```
dbg rvt EPRT
```

1.5.1.7. 限制 err print 的级别

```
err filter <...>
      ERR_CLASS_RECOV...
```

```
"ERR_CLASS_NOTIFY_ONLY ",
"ERR_CLASS_RECOV        ",
"ERR_CLASS_NON_RECOV    ",
```

1.5.1.8. 显示 task list

登陆 LT
dbg qt

1.5.1.9. 关闭硬件狗的方法

- 1, 给LT接上GICI
- 2, 修改 boot/start_a.cmd 在最后加上noHWWD

比如是这样:

```
/SW/NDCXAA41.063 trace_yes noCodeCheck noHWWD
```

批注 [n23]: 板子刚起来的时候会默认从 debug.cmd 读命令, 这条命令存在的意义就是在打印板子刚起来时候的 trace。

比如在 debug.cmd 中输入 dbg spt -l 0 -m SSTK 可以得到协议栈的刚起来时候的 config 相关的信息

另外, 如果你想抓 LT 板刚起来的 trace, 那么就需要找跟 trace 线和 LT 直接连接, 否则你登落到 LT 的时候, 这些 trace 虽然都打印出来了, 但是时间早过去了

批注 [n24]: 板子莫名重启了, 可以通过它看到之前最后一个造成重启的 err print

当然, 少数情况下, 这种方法也不起效(调用栈都被破坏了), 这个时候就需要借助仿真器或者自己的聪明才智了。

批注 [n25]: 这里的限制是不打印对应级别的 err, 一般来说这条命令没什么意义, 因为我们最好需要观察到所有的异常情况。

但是还是有使用场景的, 比如我要抓协议栈的完整 trace, 一堆

ERR_CLASS_NOTIFY_ONLY 级别的 err 和 trace 搅合在一起, 非常不友好, 那么我就一般这么做:
创建 debug.cmd 文件, 里面的内容是
err filter ERR_CLASS_RECOV
dbg spt -l 0 -m SSTK

然后再把 debug.cmd 文件删掉同样的情形在重复一遍, 只看 err print

批注 [n26]: 一般不要把狗给关了, 但是如果要用仿真器, 是需要关掉的

1.5.2. =====CLI=====

1.5.2.1. CLI 的默认用户名和密码

```
user: isadmin
password: i$@mad-
```

1.5.2.2. 配置 mirror 口

配置 port4 为 mirror 口:

```
telnet shub //登陆到 SHUB 上
root //用户名
admin123 //帐户

//on Craft or OAM
```

```
telnet shub
root/admin123
```

```
mirror:
port 4: eth18
```

```
cd /eth18
```

```
p e n
```

```
no sh
```

```
cd /iss
```

mirror enable

mirror port 19

cd /eth0

iss mirror-ingress enable

iss mirror-egress enable

cd /eth1

iss mirror-ingress enable

iss mirror-egress enable

cd /eth2

iss mirror-ingress enable

iss mirror-egress enable

cd /eth3

iss mirror-ingress enable

iss mirror-egress enable

cd /eth4

iss mirror-ingress enable

iss mirror-egress enable

cd /eth5

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth6
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth7
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth8
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth9
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth10
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth11
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth12
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth13
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth14
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth15
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth16
```

```
iss mirror-ingress enable
```

```
iss mirror-egress enable
```

```
cd /eth18
```

```
autoup
```

```
/sh iss mirror table
```

```
/iss/init config-save
```

查看 mirror 口状态:

```
info configure interface shub mirror
```

1.5.2.3. 显示当前 OAM 地址

```
info configure system management
```

1.5.2.4. 清空数据库

```
admin software-mngt oswp 1 activate with-default-db
```

1.5.2.5. Tftp image 不用烧卡就替换 image

Step 1:

到FTP服务器上下载完成的tar文件, 比如: SD_41.055.tar

```
/home/buildmgr/IMAGE/isr42
```

Step2:

❖ 将tar文件解压到本地目录, 并将目录名更改为L6GQAA43.010

❖ 创建一个文件, 文件名比如: L6GPAA43.010
文件内容如下: (注意: 135.251.205.42是本机的IP地址)

```
=====
```

```
OVERALL-DESCRIPTOR-FILE L6GPAA43.010
```

```
BEGIN
```

```
SYNTAX-VERSION : 02.00;
```

批注 [n27]: OAM 地址在重新烧卡之后只能配一次。包括清空数据库这样的命令, OAM 地址都不会清除

批注 [n28]: 不用来回跑实验室, 插拔板子换 CF 了。坐在自己的位置上就搞定一切

```
ASAM-CORE          : L6GQAA43.010/L6GQAA43.010 135.252.139.42
0.0.0.0;
```

```
END
```

Step3:

Dm.tar

将CLI配置文件 (ISAM-V的DB) 上传备份到PC机上: dm.tar

(如何上传CLI配置见后, CLI配置的命名最好还是叫dm.tar)

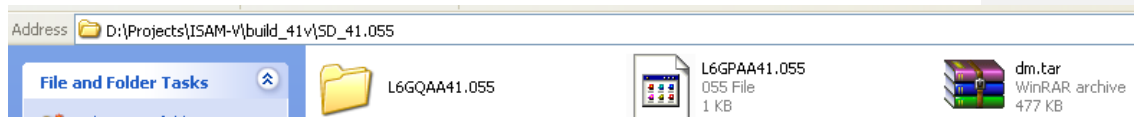
从ISAM-V上传CLI配置, 使用如下命令:

(当然, 使用这条命令需要把本地的tftp服务器的地址指向合适的地址, 在我的例子中, 地址是D:\Projects\ISAM-V\build_41v\SD_41.055)

```
admin software-mngt database upload
```

```
actual-active:135.252.139.41:joy.tar
```

完成之后的截图如下:



Step4:

使用命令:

```
show software-mngt oswp
```

找到一个inactive的配置, 比如本例子中就是2

```
leg:isadmin>admin>software-mngt>oswp>2$ show software-mngt oswp
```

```
=====
oswp table
=====
```

			commit
index	name		
	availability	act-status	status
1	L6GPAA41.849	enabled	active
committed			
2	NO_OSWP	empty	not-active
un-committed			

```
=====
```



```
-----
oswp count : 2
=====
=====
```

Step5:

从PC机下载OSWP配置文件:

```
configure software-mngt oswp 2 download-set complete-set
primary-file-server-id 135.252.139.42
admin software-mngt oswp 2 download L6GPAA43.807
```

注: 如果下载失败, 使用下面命令取消下载:

```
admin software-mngt oswp 2 abort-download
```

Step6:

下配CLI配置文件:

```
admin software-mngt database download 135.252.139.42:dm.tar
```

Step7:

使用新的DB激活OSWP:

```
admin software-mngt oswp 1 activate with-linked-db
```

注: 如果选用defaultDB则不使用先前的配置

其他命令:

删除 unuse OSWP, 如下命令将除了2的OSWP都删除

```
admin software-mngt oswp 2 commit
info configure software-mngt oswp 2 detail
info configure system security filetransfer detail
```

如果需要删除OSWP, 可以登录到NT上去手工删除文件, 然后输入admin software-mngt oswp 2 abort-download命令改成NO_OSWP ??

1.5.2.6. 查看 CPU 负载

```
admin system cpu-load <1/1/14> monitor start
admin system cpu-load <1/1/14> monitor stop
show system cpu-load
```

另外一种方法 (在做负荷测试的时候, 需要精确的 CPU load 数据):



1.5.3. =====Other=====

1.5.3.1. 解析调用栈

解析命令的脚本

```
#!/bin/ksh
```

```
if [ $# -ne 2 ] ; then
    print Usage: ParseException elfmapFile ErrorRecordFile
    exit 1
else
    ELFMAP=$1
    ERRORRECORD=$2
    print $ELFMAP, $ERRORRECORD
fi

if [ ! -f $ELFMAP ] ; then
    print elf map file $ELFMAP: not found
else
    if [ ! -f $ERRORRECORD ] ; then
        print ERROR RECORD File $ERRORRECORD: not found
    else
        perl /home/jingli/tools/getsym5x -f $ELFMAP -e $ERRORRECORD
    fi
fi
```

Step1: 建立快捷方式PE， 例如指向home目录下的tool/PE

Step2: 把err log保存为err_log.txt文件

step3: 运行命令: PE xxx.elf.map err_log.txt > err_log_parse.txt

1.5.3.2. 使用 octopus 访问 NT/LT

Step 1: unix shell中敲入命令

```
octopus STDIO xxx.xxx.xxx.xxx:UDP:23
```

Step 2:

```
user: shell
```

批注 [n29]: /home/buildmgr/bin5.6/
ParseException

批注 [n30]: 使用 octopus 登陆上来，一开始登陆的是 NT 板，然后通过 login board xxx 登陆到相应的 LT 中去。

我不喜欢这种方法，最直接的方法就是给 NT、LT 接上 trace 线。

而且如果 LT 中的程序出问题了，比如不停的重启，这种方法根本就登陆不进去

批注 [n31]: /ap/local/5.8/bin/octopus

批注 [n32]: OAM 地址

```
psw:nt
Login board 1106
```

Step 3:

正常操作...

```
dbg spt
dbg spt [-l 0] [-m PAL]
```

批注 [Bdou33]: Show the module equipped

批注 [Bdou34]: level

批注 [Bdou35]: module

1.5.3.3. 反取代码

```
ct catcr -flat -type lf -element_only -nxname -short <XXX.elf> >
<fileWOver.files>
tar cfvzPT <XXX.tar> <fileWOver.files>
```

批注 [n36]: 把所有编译到得代码打包。比如我要打包 npotb 的所有代码，那么就首先

(1)launch cmake sip

(2)使用该方法打包

1.6. 更多

<http://aww.ngn.bel.alcatel.be/scm-lib4/show-entry.cgi?number=3HH-07279-1014-EAZZG>

批注 [n37]: 从这个链接可以获取到更多的 tips，是其他同事写的。

我没看过，呵呵

1.7. Lab SetUp

1.7.1. 如何烧卡

1. FTP 到 ISAM-V的任意一个build Server/Work Station. ISAM-V的binary 放在 /home/buildmgr/IMAGE 目录下.

例如: 43release在/ASB-WBA/views/IMAGE/isr43/目录下, 因为要烧 NANA-A卡, 所以选择将SD_43.802.agnt-a-512下载到PC上

Question: SD_43.802.tar 与 SD_43.802.agnt-a-512的区别

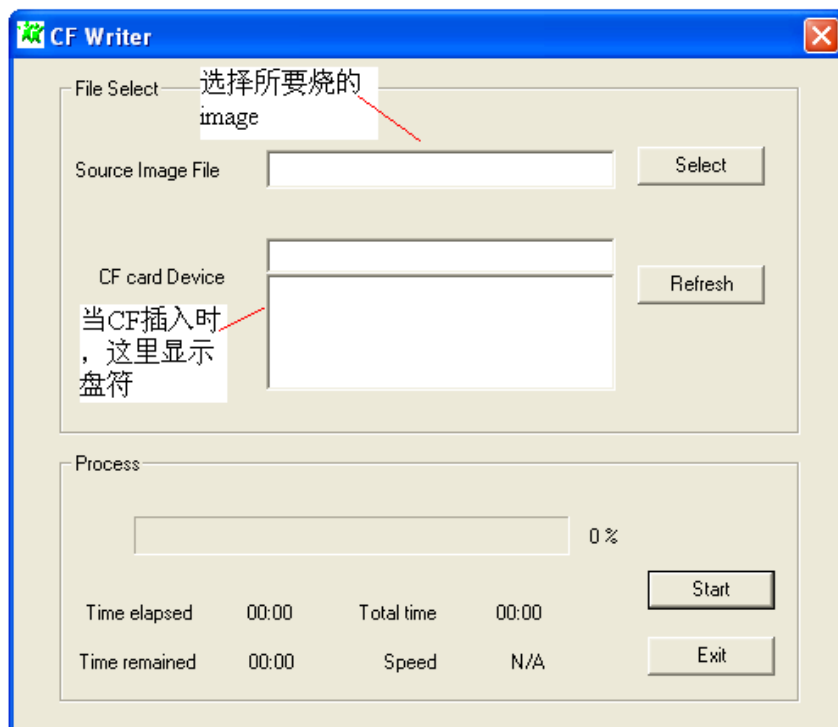
2. 启动烧卡软件writeCF.exe

将之前选的image 烧到CF卡上, 大约几十秒即可烧完。

批注 [FN38]: SD_43.802.tar 中包含了各种类型 NT 卡的 binary。

SD_43.802.agnt-a-512 只是其中一种 NT 卡的 binary. 而

SD_43.802.agnt-a-512 也包含能与之兼容的所有的 LT 卡的 binary.



3. 将烧好的CF卡插入NT卡即可。

1.7.2. Basic Call 配置脚本 (L4 share-mode)

1.7.2.1. ISAM-V lab 说明

以下的CLI脚本中的ISAM-V的lab的Port 2是用于OAM, Port 5是用于SIP Signaling/RTP Voice

1.7.2.2. CLI 配置脚本

```
configure mstp general disable-stp
//disable mstp 防止网络环路
```

```
info configure system management
// 显示ISAM-V的OAM IP和Route信息
configure system management host-ip-address
manual:135.251.199.100/22 //配置OAM ip
configure system management default-route 135.251.196.1
```

//配置默认路由

//打开端口 NTIO or NT interface

```
configure interface shub port [0...7] port-type network admin-status
up
exit all
show interface shub port // 检查 0-7 port 的状态
```

configure vlan shub id 4093 egress-port network:5

//将port 5 关联到4093 vlan中

configure vlan shub id 4093 untag-port network:5

//从port 5 出去的包 去tag

configure bridge shub port 5 pvid 4093

//从port 5 进来的包 加tag

exit all

configure vlan shub id 870 mode voice-vlan

//创建870vlan 并设为 voice vlan

configure vlan shub id 870 egress-port network:2

//将port 2 关联到870 vlan 中

configure vlan shub id 870 egress-port lt:1/1/[1...8]

//将1-8号槽位关联到 870 vlan中

configure vlan shub id 870 egress-port lt:1/1/[12...19]

//将12-19号槽位关联到 870 vlan中

exit all

configure ip shub vrf 1 fast-path-mode:ena-user-user-com name voice

//创建vrf virtual route forward

configure interface shub vlan-id 870

//870 is signaling VLAN

configure interface shub ip 870

configure interface shub ip 870 vrf-id 1

configure interface shub ip 870 ip-addr 40.0.0.147/16

//在870 vlan上配上地址 the address for UA

configure interface shub vlan-id 870 admin-status up

exit all

show interface shub vlan

//显示配过的VLAN

show equipment slot

//显示所有blade的状态

configure equipment slot 1/1/5 planned-type npot-b capab-profile sip

批注 [FN39]: Port 0-1 在 NT 卡上, NT 上有 2 个光口 (0,1) 和一个电口 (0)。如果端口 0 上配成了电口, 则光口的 0 是不能用的。反之也成立。

Port 2-7 在 NTIO 卡上。NTIO 上有 4 个电口 (2,3,4,5) 和 6 个光口 (2,3,4,5,6,7)

批注 [FN40]: 4093 是用于 OAM 的

批注 [FN41]: 870 用于 SIP Signaling 和 RTP 的 VLAN,当 L2 district-mode 时, 870 用于 SIP Signaling,而 20 用于 RTP VLAN

批注 [FN42]: The IP address of UA.
In L4, One ISAM is a UA
In L2, One LT is a UA

```
//把5号槽的npot-b plan成支持sip
exit all
```

批注 [FN43]: 当这条命令下过后, SLOT 5 上的 LT 卡将重启, 如下的 alarm 将会出现
lt slot 1/1/5 restarted, the cause is : WARM_RESET

```
configure voice sip server srv_01 admin-status up address
dns:pcsf-stdn.msgroup0-000.fs5k8.shanghai.com server-type
fs5000tispancompliant server-role both priority 1
//配置SIP server
```

批注 [FN44]: 即作为 Register Server, 又作为 Proxy Sever

```
configure voice sip user-agent ua_01 ip-addr-policy centralized
ip-config-mode manual signal-gateway-ip 40.0.0.241 signal-vlan-id
870 rtp-gateway-ip 40.0.0.241 rtp-vlan-id 870 domain-server 40.0.0.10
admin-status up
```

批注 [FN45]:
centralized 代表 L4
distribute 代表 L2

```
//配置ua 网关信息由server端提供
```

批注 [FN46]: SIP Signaling 和 RTP 共用一个 IP/VLAN

```
configure voice sip register vsp1 register-uri
pcsf-stdn.msgroup0-000.fs5k8.shanghai.com //配置register-uri
configure voice sip register vsp1 register-uri
pcsf-stdn.msgroup0-000.fs5k8.shanghai.com
configure voice sip transport 2 provider-name vsp1 admin-status up
//配置transport
```

--以上三个命令在7xx版本中有, 在802版本中没有以上三个命令。

```
configure voice sip user-agent ua_01 admin-status up
configure voice sip vsp vsp1 domain-name fs5k8.shanghai.com
//配置domain name
configure voice sip vsp vsp1 admin-status up
exit all
```

```
configure voice sip user-agent-ap ua_01 slot-id nt signal-ip
40.0.0.147/16 rtp-ip 40.0.0.147/16
```

```
//配置UA Ap信息由server端提供
```

```
configure voice sip user-agent-ap ua_01 slot-id nt admin-status up
exit all
```

```
configure voice sip dialplan dp_01 static-prefix 021
//配置dialplan
configure voice sip digitmap dp_01 type regular rule xxxxxxxx
//配置digitmap FS5K的要求8位
configure voice sip digitmap dp_01 type regular rule *xxx
exit all
```

```
configure voice sip termination 1/1/5/1 uri
+862155555948@fs5k8.shanghai.com directory-number 55555948
user-name 5948 md5-realm fs5k8.shanghai.com md5-password newsys
admin-status up          //添加一个新的termination
configure voice sip termination 1/1/5/2 uri
+862155555949@fs5k8.shanghai.com directory-number 55555949
user-name 5949 md5-realm fs5k8.shanghai.com md5-password newsys
admin-status up
exit all
```

```
configure voice sip termination 1/1/5/2 admin-status down
configure voice sip no termination 1/1/5/2
//删除一个termination
configure voice sip termination 1/1/5/3 uri
+862155555949@fs5k8.shanghai.com directory-number 55555949
user-name 5949 md5-realm fs5k8.shanghai.com md5-password newsys
admin-status up
exit all
```

CDE:

```
/home/buildmgr/IMAGE/CDE/script/tmptsmalltar.ksh 43.001
/home/bdou/CDE          need to be committed !
/ASB-WBA/views/IMAGE/CDE/R4.3
admin software-mngt cdeprof download 135.252.139.42:MSR2GB43.005
admin software-mngt cdeprof activate MSR2GB43.005
//download CDE from PC via tftp
```

```
eqpt displayasam
login board 1107
//登陆到LT卡上
dbg spt -l 255
//关掉所有的debug trace
```

```
cd /package/cde
dump cde.txt
//显示CDE的内容
```

```
show software-mngt oswp
//Show the system version
```

```
configure software-mngt oswp 2 download-set complete-set
primary-file-server-id 135.251.205.37 autofetch disabled
admin software-mngt oswp 2 download L6GPAA43.728
```

```

// tftp the new image to the Target

// Switch the software to the second version, then the NT card will
reboot
admin software-mngt oswp 2 activate with-default-db

tapi enable write /Sw //In the NT card, 修改NT板的/Sw
的写权限

telnet shub //登陆到SHUB上
root //用户名
admin123 //帐户

Telnet terminal server
Telnet 135.251.199.188
Login:root
Password:dbps

IMAGE:
//configure oswp download server
configure software-mngt oswp 2 download-set complete-set
primary-file-server-id 135.251.205.173
//download oswp
admin software-mngt oswp 2 download L6GPAA43.863

```

11. 将error 栈 黏贴到一个文件里面 file
/home/gavinr/tools/ ParseException file

~gavinr/tools/ParseException NDB4AA54.elf.map error

12 修改文件 diff

hg st -ma

13 rcom exec -b 1105 -c login kill 0

14

show voice sip server

show voice sip server

