- 1. 开机测试方式 1 打开 SUPPORT BAY 电源开关 2 打开 TESTHEAD 电源开关 3打开 CONTROLLER 电源开关 4出现登录界面,输入用户名,密码 5 右键调出 BT-BASIC 窗口 6键入命令 'TESTHEAD POWER ON' 机器 BOOTING (若未切断过电源此步略) 7(或在 Shell 窗口中键入 boot 1) 8约两分钟后, BOOTING 结束, 键入'TESTHEAD IS 1' 9将夹具放上测试头,键入'FIX LOCK',夹具吸和. 10 进入测试程序所在目录。 如: MSI '/DISC/AFC/0164' (/DISC=/HP3070/BOARDS) 11 装入测试程序: load"testplan" 12 按一下绿键 start, 程序初始化. 13 放入板子,按F1或 start 或踩脚蹋开关,进入测试. ‼注: 1. 若遇到脚蹋开关失灵,则在 BT-BASIC 窗口键入"operator off", 再键入 operator. 2.换夹具后, 刚开始测试若出现很多 Analog 元件 fail, 有可能是表面赃或接触不良. 可试重复几遍: fix lock
- 和 fix unlock, 并刷针.
  - 3. 机器温度超过上次校正温度+-5°C时, 机器会自动停止测试, 放开夹具, 作 Autoadjust.
  - 4. 当出现 testhead is down
     时,

     可能是有人误按了 testhead 上的紧急开关,此时可以正常关机,重新启动.
- 2 HP3070 系列测试机主要测试步骤
- 主要分为以下几个步骤:
  - 1: pre-short test
  - 2: shorts test
  - 3: analog in circuit test
  - 4: testjet or polarity check test
  - 5: setting up power supplies test
  - 6: digital in circuit test
  - 7: analog powered functional or mixed test.
  - (1、2、3、4这四步测试为 unpowered test, 不需要上电测试。
    - 5、 6、 7 这三步测试为 powered test, 需要板子提供一定的电流, 才能继续测试。)
- 3. 所有这些步骤是通过"testplan"这个文件来实现的。它的基本结构为:

```
call pre-shorts
call shorts
call shorts
call analog_test
call testjet
```

Call setup_power_supplies	
call digital_tests	
call analog_functional_tests	
sub pre-shorts test "analog/j1"	
sub end	
sub shorts test "shorts" sub end	
sub analog_tests test "analog/r100"	
sub end	
sub testjet test "testjet" sub end	
sub setup_power_supplies	
subend	
sub digital_tests	
sub end	
sub functional_tests	
sub end	

- 4. 怎样在"testplan"中找到这些主要的测试步骤
  - 只要打开任何一个"testplan"文件,在命令输入行输入命令 *findn* "*call*"。即可 陆续看到这些测试步骤。此命令中的 n 代表 next,即找到一个后,再按回车键, 就会找到下一个 call。
- 5. pre-short 主要测试什么

主要测试一些开关、跳线、电感和一些阻值很小的电阻(<10ohms)

6. pre-short 测试不能通过,该怎样解决?

此测试不能通过主要是由于针接触问题,即接触(contact)问题,就是夹具里面的探针与 板子上的测试点没有很好地接触到。

- 方法一:用鼠标点菜单的 faon、faoff 两三次,使夹具上下两三次,以便板子与探 针接触良好。
- 方法二:找到相应的测试点,加锡或用棉棒擦干净。

方法三:验证测试针的好坏。

7.验证测试针的好坏

a. 先用鼠标点一下"stop",停止正在运行的程序。

b. 再输入命令 find pins。

c.用 testhead 上的探棒去接触要验证的探针。同时按下"F1"键,或点"start"。

d. 听到几声响后,屏幕显示该探针的编号、所接的信号及其相关元件的清单。

e.因为一根探针只能接一个信号。若屏幕显示两个不同的信号,则说明该探针的 绕线有问题。

contact	接触	vacuum	真空
pin	针		
Signal	信号		
Testhead	测试头		
fixture	夹具		
verify	验证		
node	测试点		
switch	开关		
resistor	电阻		
inductor	电感		
jumper	跳线		
capacitor	电容		
compress air	压缩空气		
file manger	文件管理器		
Probe	探针		
receptacle	装探针的针座		
Personality pin	指夹具中与测试机板卡接触的针		
Support plate	指夹具中与板子接触的那一层		
Probe plate	指夹具中装针座的那一层		
Alignment plate	指夹具中固定 personality pin 位置		
	的那一层		