

故障现象：

9026第二版硬件GE口无法自适应成100M，且speed 100强制速率时报错。连接100M网卡时，业务不通。

分析过程：

1. 进入tsheel，查看报错的log。

2. 比对代码，通过修改bcm_log_level查看配置时的异常log

由于mac相关的命令可以配置，但是phy相关的命令失败，因此怀疑是phy挂载出错。

3. 查看cli命令手册，找到phy相关的命令。

phy ge1，phy info

在使用命令时发现第一版和第二版，ge1对应的phy不一致。因此确认phy挂在出错。

4. 分析phy挂载代码，由于这块代码复杂，进展缓慢。

5. 想打开phy挂载的log，让王玉涛添加了一个宏，log没有打印出来。（这个思路没有坚持，后续乱撞一气，浪费了时间。）

6. 一天后，曹木莲发现了另外一个打开调试log的方法。经过验证，发现phy挂载时，地址正确，但是smii read时失败导致使用默认phy。

7. 在phy初始化代码反复调用soc_miim_read，硬件通过分析波形，发现主控发射波形正确，phy没有回应。

积累：

1. 修改LOG打印级别：tshell下设置bcm_debug_level=0xFF

API: bcm_port_speed_set(0,2,100) -> -15 Invalid configuration

FILE:./hwdriver/cfz_bcm/source/hwBcmPort.c,LINE: 168, sdk failed, rc
0xffffffff

2. 修改LOG打印级别：修改current_dk

dst->debug_out = _sysconf_debug_out;

int vdebugk(uint32 dk, const char *fmt, va_list varg)

```
{  
    int retv;  
  
    if (debugk_check(dk)) { //(current_dk & dk) == dk  
        retv = vprintk(fmt, varg);  
    } else {  
        retv = 0;  
    }  
}
```

3. 学习了56024的交换芯片手册。