

公司内部		
第	1.0	版
共	4	页

网卡监视报警程序使用说明文档

文档编号：LINX_<项目代号>_<PA>_<文档名称英文缩写>_1.0

文档名称：网卡监视报警程序使用说明文档

文档类别：培训材料

密　　级：公司内部

版本信息：1.0

建立日期：2019-09-15

创 建 人：张亮

审 核 人：审核人

批 准 人：批准人

批准日期：xxxx-xx-xx

保 管 人：赵义

存放位置：svn://.....

编辑软件：OpenOffice 3.3.1

文档修订记录

VER	REV	修订人	修订日期	简要说明	审核人	批准日期
V1.0	<C>	张亮	19 年 9 月 15 日	初次创建		
VER（版本编号）：V—版本编号；R—修订编号。						
REV（修订状态）：C—创建；A—增加；M—修改；D—删除。						

文档审批记录

版本号	批准人	角色	审批日期	签字	备注

目　录

1.1 软件概述.....4
1.2 API 说明.....4

1.1 软件概述

网卡状态实时采集和报警程序运行在D-5000的每个节点，该程序为D-5000平台的底层程序，独立于操作系统，用户名为D-5000。网卡状态采集和报警程序定时向内核驱动请求网卡状态和信息，由网卡驱动接口提取网卡寄存器值，然后把相关信息和统计的状态返回到用户空间，将本节点各个网卡（包括虚拟网卡）的状态，写入本地的网卡状态共享内存，并包含时标信息；提供变化数据写入和周期全数据写入两种方式，周期全数据写入时间可调，暂定为5分钟，如检测到网卡状态变化应实时写入。

网卡状态实时采集和报警程序当发现网卡故障、流量异常和网卡切换时，实时发送UDP报警事件报文，每个事件连续发送三次。

1.2 API说明

本软件提供了可供客户端查询共享内存的动态库，名称为 libnic_shm.so，客户端编译程序的时候指定链接此库即可使用。

函数名称：

int get_nic_info(char *nic_name, NETCARD_INFO *net_info)

参数说明：

nic_name为网卡名

net_info为返回网卡信息的结构体指针

功能说明：

将指定网卡的请求信息写入net_info结构体并返回。

返回参数：

0表示执行成功，-1表示执行失败。

1.3 使用动态库

1、网卡监控程序安装完毕后，动态库会生成在目录 d5000用户家目录/lib/下面。

2、拷贝生成的动态库到用户指定目录

#cp libnic_shm.so /xxx #xxx为用户指定目录

3、客户端程序编译的时候进行链接操作

#g++ … -l . lnic_shm

4、运行客户端程序，即可获得指定网卡的信息

5、动态库的日志文件存放在d5000用户家目录/var/log/netcard/下。

6、客户端程序需包含的头文件是 nicinfo_shm.h 和 sys_netcard.h 。

7、随光盘提供了测试动态库的应用，getmem.c，可进行编译执行查看效果。

g++ -L . -lnic_shm -o getmem getmem.c #动态库在当前目录

```
# ./getmem eth0  #获取 eth0 网卡的信息
```