

文件目录

sprk/zj/

驱动 version35

加载 (在 version35 目录下)

insmod FPGA_driver.ko

改变设备权限

chmod 777 /dev/mapfpga1 /dev/mapfpga2 /dev/reducefpga1

查看是否有设备

ls /dev

卸载驱动

rmmod FPGA_driver

离开安全模式:

hadoop dfsadmin -safemode leave

新增功能:

驱动目录/regaccess/

1. refresh 程序用于在错误恢复 , 作用是: 清除驱动的错误 恢复原

始状态

使用方法: `./refresh` 设备名 (例如 `mapfpga1`)

2. `gettime` 程序用于观察本次的测试中, 各个时间段的时间花费

用法: `./gettime` 设备名

输出: (实例):

```
Message from syslogd@slave01 at Jan 12 17:23:20 ...
```

```
kernel:the time information is following
```

```
Message from syslogd@slave01 at Jan 12 17:23:20 ...
```

```
kernel:has send 302 times task(这个设备总共接受了 302 次任  
务报文)
```

```
Message from syslogd@slave01 at Jan 12 17:23:20 ...
```

```
kernel:the avg write->sendtime is 1
```

(从写函数 到将任务发下去 经历 1ms)

```
Message from syslogd@slave01 at Jan 12 17:23:20 ...
```

```
kernel:the avg send->result is 3
```

(从发下去到得到结果经历 3ms)

```
Message from syslogd@slave01 at Jan 12 17:23:20 ...
```

```
kernel:the avg result->read is 10 (从得到结果, 到应用程序将  
结果读出, 经历 10ms)
```

注: 三个时间分别为: 上层调用写函数发任务, 到驱动将任务下发

的时间， 下发任务的时间到设备计算得到结果的时间， 得到结果的时间到应用程序读出的时间 。

单位：毫秒

另：

（1）以上时间均为所有的任务求得的平均时间。

（2）此功能使用后，不会重置更新状态

3. `./tx_status` 用于查看此次任务执行的缓冲区状态,输出分别为: **write** 被阻塞的次数， 发送时缓冲区没任务的次数， 以及发送缓冲区中平均的任务数

输出示例：

Message from syslogd@slave02 at Jan 13 10:06:54 ...

kernel:the write has been blocked 0 times （写被阻塞的次数）

Message from syslogd@slave02 at Jan 13 10:06:54 ...

kernel:when send ,empty tx_buffer (no task) occur 100 times
(tx_buffer 中没有任务的次数)

Message from syslogd@slave02 at Jan 13 10:06:54 ...

kernel:the average number of task in the tx_buffer is 1
(tx_buffer 中平均的报文数)

注：若想单独观察某一次机器学习任务的统计信息，请在之前执行 **refresh** 信息，用于初始化统计信息。