1. **编译驱动**

tar –xzvf pdma-v1.0.tgz 解压压缩包

cd pdma-v1.0 进到pdma目录下

sh build $KERN\_SRC $KERN\_SRC为当前kernel的src目录

sh clean 清除编译结果

**注意: 如果用户想加入自己的中断处理代码，可以修改pdma-user-intr.c文件。**

以Ubuntu-12.04为例，执行如下命令可以完成重新编译：

sh build /usr/src/linux-headers-3.2.0-24-generic/

1. **加载与卸载driver**

sh pdma-load.sh 以默认参数加载driver(block=16KB pool=128MB)

sh pdma-unload.sh 卸载driver

加载driver时，如果想调整block和pool参数，可以按如下方式执行脚本

sh pdma-load.sh block=4KB 加载driver同时将block调整为4KB（从而读写访问为4KB）

sh pdma-load.sh pool=512M 加载driver同时将pool调整为512MB(读写pool各512MB)

sh pdma-load.sh block=8KB pool=256MB

**注意：load和unload脚本需要以root权限执行。**

1. **编译tools**

cd pdma-v1.0/tools 进到tools目录下

make all 编译全部工具

make clean 清除编译结果

工具介绍：

1. pdma-dma-start /dev/pdma

用来启动dma，在加载完dirver后用户读写前，需要执行该命令来启动dma

1. pdma-dma-stop /dev/pdma

用来停止dma，停止DMA后，用户读写不能进行

1. pdma-info /dev/pdma

用来显示pool和block相关信息

1. pdma-rw-reg

用来完成读写用户寄存器，./pdma-rw-reg –h用于查看用法

1. pdma-read

读测试工具

./pdma-read –h用于查看用法

1. pdma-write

写测试工具，./pdma-write –h用于查看用法

**注：用户也可以用linux自带的命令如dd等来测试驱动的读写功能。**

1. **读写性能测试脚本**

sh pdma-performance.sh

该脚本会依次对4KB，16KB和64KB的block性能进行测试，测试结果会直接显示出来。

用户如果需要对其它的block进行测试，可直接修改脚本。

**注意：该脚本会自动加载和卸载driver，用户需要以root权限执行该脚本。**

1. **读写正确性测试脚本**

sh pdma-rw-verify.sh

该脚本会依次对4KB，16KB和64KB的block进行读写验证测试。用户如果需要对其它block进行测试，可直接修改脚本。

读写验证测试会使能逻辑内的loop功能（通过./pdma-rw-reg /dev/pdma 1 0x0 0x100使能）。该功能仅仅为了调试使用，用来验证读写的正确性。用户在正常使用过程中不要使能该功能。

**注意：该脚本会自动加载和卸载driver，用户需要以root权限执行该脚本。**