

置身0与1之间的生活

OpenCL: Shared memory between CPU and GPU in Android development of Qaulcomm plateform

最近的一个高通平台的项目，对性能要求很苛刻，我们采用了 OpenCL 实现了主要的功能，但是瓶颈出现在从 CPU 向 GPU 内存拷贝的部分。虽然 OpenCL 的 map API 是为了解决这个问题而设计的，但是在一些固有的框架内，map 并不能避免所有的内存拷贝。

高通针对 OpenCL 有两个非常有用的扩展，可以有效的解决这个问题：

https://www.khronos.org/registry/cl/extensions/qcom/cl_qcom_ion_host_ptr.txt

https://www.khronos.org/registry/cl/extensions/qcom/cl_qcom_ext_host_ptr.txt

通过这样的方式，可以把 Android ION memroy 和 GPU 共享，避免了额外的内存拷贝，效率有显著的提
升，同时可以降低一定的能耗。是非常不错的解决方案。

分类: [Android Development,Optimization](#)

标签: [android](#), [OpenCL](#), [Qualcomm](#)

好文要顶

关注我

收藏该文







[Eric_II](#)
[关注 - 0](#)
[粉丝 - 1](#)
[+加关注](#)

10

« 上一篇: [Android 系统支持的编解码器](#)
» 下一篇: [Android 蓝牙的常用操作](#)

posted on 2014-10-13 16:26 [Eric_II](#) 阅读(226) 评论(0) [编辑](#) [收藏](#)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问](#)网站首页。

导航

[博客园](#) [首页](#) [联系](#) [订阅](#) [管理](#)

| | | | | | | | |
|----|---------|----|----|----|----|----|---|
| ≤ | 2017年6月 | | | | | | ≥ |
| 日 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

公告

昵称：[Eric_II](#)
园龄：[3年7个月](#)
粉丝：[1](#)
关注：[0](#)
[+加关注](#)

统计

随笔 - 33 文章 - 43 评论 - 0

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

[我的随笔](#)
[我的评论](#)
[我的参与](#)
[最新评论](#)

[我的标签](#)

我的标签

[android\(34\)](#)[ubuntu\(24\)](#)[C/C++\(11\)](#)[JNI\(10\)](#)[NDK\(8\)](#)[扫盲\(5\)](#)[视频编解码\(3\)](#)[OpenCL\(3\)](#)[OpenCV\(3\)](#)[eclipse\(3\)](#)[更多](#)

随笔分类

[Android Development\(8\)](#)[Camera](#)[Computer Vision and Image Processing\(2\)](#)[Database\(1\)](#)[IDE\(1\)](#)[Language\(2\)](#)[Mathmatic and Algorithm](#)[Media](#)[Multi-Threaded](#)[Optimization\(1\)](#)[OS\(17\)](#)[Programming Language\(2\)](#)[Project Management\(2\)](#)[Software Engineering](#)[人生感悟\(2\)](#)[【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库](#)[【阿里云】云计算科技红利邀您免费体验！云服务器、云数据库等35+产品，6个月免费使用！](#)[【免费】从零开始学编程，开发者专属实验平台免费实践！](#)[【推荐】又拍云年中大促！现在注册，充值最高送4800元](#)

最新IT新闻:

- [内忧外患的Uber迎来新里程碑 全球接单量突破50亿份](#)
 - [摩拜单车总裁胡玮炜：现在最重要的不是赚钱是扩张](#)
 - [Mozilla Firefox 54.0.1修正版发布](#)
 - [亚马逊Prime会员日将首次登陆中国 持续46小时](#)
 - [谷歌母公司重组“不赚钱”业务：高管员工为何抱怨多](#)
- » [更多新闻...](#)



最新知识库文章:

- [小printf的故事：什么是真正的程序员？](#)
- [程序员的工作、学习与绩效](#)
- [软件开发为什么很难](#)
- [唱吧DevOps的落地，微服务CI/CD的范本技术解读](#)
- [程序员，如何从平庸走向理想？](#)

» [更多知识库文章...](#)

随笔档案

[2015年7月 \(2\)](#)

[2014年11月 \(1\)](#)

[2014年10月 \(1\)](#)

[2014年9月 \(1\)](#)

[2014年3月 \(27\)](#)

[2014年1月 \(1\)](#)

文章分类

[Agile Software Development\(1\)](#)

[Android Development\(20\)](#)

[Camera\(3\)](#)

[Career\(1\)](#)

[Computer Vision and Image Processing\(1\)](#)

[Debug\(1\)](#)

[IDE\(1\)](#)

[IT 信息\(1\)](#)

[Media\(2\)](#)

[OS\(8\)](#)

[Program Language\(4\)](#)

[VCS\(1\)](#)

[投资理财\(2\)](#)

阅读排行榜

[1. Android 如何获取CPU的温度\(3174\)](#)

[2. Ubuntu 如何恢复默认的 .bashrc\(856\)](#)

[3. ubuntu 无法识别 Windows 7 以及 Windows 分区的问题\(741\)](#)

[4. 编译 Android 平台的 OpenCV 动态库并开启 OCL 模块\(433\)](#)

[5. OpenCL: Shared memory between CPU and GPU in Android development of Qaulcomm plateform\(226\)](#)

推荐排行榜

[1. OpenCL: Shared memory between CPU and GPU in Android development of Qaulcomm plateform\(1\)](#)

Powered by:

[博客园](#)

Copyright © Eric_II