

新闻发布

更多信息敬请联络:

Walter Wen | walter@khronos.cn |

Khronos发布OpenCL 1.1规范, 深化驱动并行计算行业标准

业界领军公司合作参与混合并行计算跨平台开放标准制定
OpenCL 1.1 符合性测试及C++包一并发布

2010年6月14日 - Beaverton, OR - Khronos Group 于今日荣幸发布OpenCL 1.1规范, 最新版本的开放, 免授权费的跨平台, 现代处理器并行计算应用开发技术. OpenCL 1.1 得益于和业界领军公司的合作, 得以实现并行计算性能提升和并行编程功能性提升, 并同时向下兼容前代规范.

OpenCL 由以下业界领军公司组成的 Khronos Group OpenCL 工作组创建, 维护和更新:

AMD, Apple, ARM, Blizzard Activision, Broadcom, Codeplay, Electronic Arts, Ericsson, Freescale, Graphic Remedy, IBM, Imagination Technologies, Intel, Kestrel Institute, Los Alamos National Laboratory, Movidia, Nokia, NVIDIA, Petapath, Presagis, Qualcomm, Renesas, S3 Graphics, Seaweed Systems, Sony, ST-Ericsson, STMicroelectronics, Symbian, 和 Texas Instruments.

Khronos 今日同时发布了面向 OpenCL 的 C++ 包以及 OpenCL 1.1 符合性测试.

OpenCL 1.1 规范, 在线参考以及可供下载打印的参考卡片可在 www.khronos.org/ocl/ 下载.

“释放混合并行处理技术的能量有着清晰的商业机会并曾驱动了 OpenCL 1.0 的广泛部署, 如今它仍在促成着行业内领军公司的无间协作并产生了 OpenCL 1.1,” OpenCL工作组主席, Khronos Group 主席和 NVIDIA 副总裁 Neil Trevett 说到: “OpenCL 1.1 规范在继 OpenCL 1.0 发布18个月后问世, 其兼容性使开发者得以在利用更先进的并行计算技术资源的同时保全其过往在 OpenCL 的投入和宝贵代码.”

OpenCL 1.1 新增重要功能性特性, 提升了并行编程灵活度, 功能性和性能表现, 重要新增功能包括:

- 新数据种类支持, 包括三分量矢量和新增的图形格式支持;
- 可处理来自多个主机的命令以及处理来自多个设备缓存区的命令;
- 特定缓存区操作: 包括读, 写和复制 1D, 2D 或 3D 矩形区域;
- 提升的事件应用性能, 用以高效驱动和控制命令执行;
- 新增的 OpenCL 内建功能, 如 integer clamp, shuffle 和异步 strided copies;
- 改进的 OpenGL 互操作性, 通过链接 OpenCL 和 OpenGL 事件有效共享图形和缓存实现.

来自工作组成员公司的引言:

“OpenCL 1.1 的发布恰是时机, 它抓住了业内快速膨胀的 GPU 计算兴趣, AMD 相信为刺激这种增长和保持独立软件开发商和软件开发社区使其产品获得最大化的市场增长潜力, 对于GPU技术提供商而言至关重要的一点便是支持一款多提供商, 多源的媒介和行业标准编程模式. 身为最积极的 OpenCL 支持者之一, ATI 持续发展其 ATI Stream 软件开发工具包 (SDK), 同时AMD计划在2011年投放市场的 AMD Fusion 家族应用加速系统产品 (APU) 释放应用加速的真正潜力. 这些 APU 被设计为在 GPU 和 CPU 上均支持 OpenCL, 以此提供无与伦比的异构计算平台.”

-- AMD Fusion 体验项目合作副总裁 Manju Hegde

“ARM承诺在其一系列产品中支持 OpenCL, OpenCL 1.1 建立在深化驱动 OpenCL 技术的基础上, 并将加速包含 ARM 行业伙伴提供的 GPU 和 CPU 高性能计算系统的技术和应用创新。”

-- ARM 处理器部 技术和系统副总裁 Pete Hutton

“Intel 是为开发者提供选择和促进创造创新的开放行业标准的强烈支持者, 做为 OpenCL 1.1 规范贡献公司的成员, Intel 正被其开放免费和跨平台演进所激励, 并对其提供给开发者的灵活性和可在未来 Intel 平台上释放的并行处理能量感到兴奋。”

--- Intel 软件和服务集团副总裁, 虚拟计算软件部门总经理 Elliot Garbus

“Graphic Remedy 对于成为 Khronos Group OpenCL 工作组的一员深感荣幸. 我们相信 OpenCL 正在成为并行计算应用领域的领军 API, 这无疑将增加自动调试和分析工具的市场需求, Graphic Remedy 致力于支持 OpenCL 开发者社区. 通过其gDEDebugger CL - 最新的 OpenCL 调试, 分析和内存分析工具 - Graphic Remedy 将帮助公司和个人最大化利用现今和未来的硬件所能提供的并行计算能力。”

--- Graphic Remedy CEO, Avi Shapira

“通过应用混合并行处理技术在诸如娱乐, 科学和行业应用中转移计算阵地已然成为新的计算科学趋势, 感谢广泛的工具链和开发者支持. NVIDIA 充分重视 OpenCL 1.1 蕴藏的力量, 这份重视将由我们在公司网站同日发布的最新驱动和为有效利用 NVIDIA GPU 用于通用计算而研发的业界最广泛的工具组所证明。”

-- NVIDIA GPU 计算总经理, Sanford Russell

Khronos OpenCL 成员演讲和演示将在 2010年7月27-29日 SIGGRAPH Los Angeles 呈现:

诚邀媒体和开发者参与“Birds of a Feather” (BOF) 项目.

2010年7月27日下午4点至6点, Los Angeles Convention Center 402A, 在这里听众将可与众多在 GPU 和 CPU 上进行混合并行计算编程的设计者和开发者会面, 了解 OpenCL 如何与 OpenGL 互操作从而创造最先进的, 跨平台的视觉计算应用程序. 听众亦可前往 Khronos 展位 #1201 观看相关演示, 获取免费的 Khronos API 开发参考卡, 包括 OpenCL 和 OpenGL.

了解更多 Khronos Group 在 SIGGRAPH 的参展信息, 敬请访问

www.khronos.org/news/events/detail/siggraph-la-2010/

关于 Khronos Group

Khronos Group 是致力于创造和维护开放标准的非盈利行业协会组织, 其系列开放多媒体标准正在多样平台和操作系统上支持着并行计算, 图形和动态多媒体创作和加速应用. Khronos 系列标准包括 OpenGL[®], OpenGL[®] ES, WebGL[™], EGL[™], OpenCL[™], OpenMAX[™], OpenVG[™], OpenSL ES[™], OpenKODE[™] 和 COLLADA[™]. 所有 Khronos 会员均在为 Khronos 相关规范的创作, 维护和部署贡献力量, 均被赋予在标准正式发布前的多个阶段表达意见和做出选择的权利, 并可通过尽早获得相关规范草案和通过符合性测试协助加速多种划时代多媒体技术的发行和应用. 更多信息敬请访问 www.khronos.org

- - -

Khronos, OpenKODE, WebGL, OpenVG, OpenSL ES 和 OpenMAX 是 Khronos Group Inc. 的注册商标. OpenCL 是 Apple Inc. 的注册商标, COLLADA 是 Sony Computer Entertainment Inc. 的注册商标. OpenGL, OpenGL ES 和 OpenGL SC 标志均为 Silicon Graphics International 注册商标并在 Khronos 授权下使用. 所有其他产品名称, 商标, 和/或公司名称均仅被用于身份标识并各自属于其商标或名称的合法拥有者. 文中涉及的产品均基 Khronos OpenCL 1.1 规范, 正在进行 Khronos API 符合性测试. 有关其符合性测试的进展和结果敬请访问 www.khronos.org/conformance.