

新闻稿

更多信息：

Jonathan Hirshon, Principal, Horizon PR | jh@horizonpr.com | Phone: +1 (415) 952-3001

Khronos 发布WebCL 1.0规范

JavaScript绑定到OpenCL,为网页浏览器带来异构并行计算

2014年3月19日 – 旧金山, 游戏开发者大会 – The Khronos™ Group 今天宣布WebCL™ 1.0规范最终通过并公开发布。整个开发过程都与网页社群紧密合作, 通过让开发者可以下载计算密集型处理到现有的计算资源中, 例如多核CPU和GPU, WebCL拓展了HTML5浏览器的功能。WebCL定义JavaScript绑定到OpenCL™ API, 让网页应用可以编译OpenCL C核并管理他们的并行执行。就像WebGL™, WebCL将实现一个丰富的JavaScript中间件生态系统, 为更多的网页开发者提供加速性能。

WebCL 1.0支持OpenCL 1.1 嵌入式配置文件功能, 同时可以作为任何已通过OpenCL 1.1 或OpenCL 1.2 一致性测试执行的上一层。最终版WebCL 1.0规范和建模链接是开源执行, 参考资料、一致性测试和demo请浏览: <https://www.khronos.org/webcl>。

“三星很高兴通过担任WebCL工作组主席, 协助Khronos创建了WebCL,”WebCL工作组主席兼三星美国研究部高级软件平台总监Tasneem Brutch讲到。

“通过为数以百万的网页开发者带来并行计算, WebCL为高计算要求的在线服务带来了创新, 这些都是之前无法实现的”WebCL规范作者兼诺基亚研究中心首席研究员Tomi Aarnio讲到。

WebCL 1.0 特点与使用:

- 通过JavaScript绑定到OpenCL,标准化地、可兼容地、高效地在浏览器中实现了异构多核计算;
- 通过使用多种技术, 包括利用OpenCL内存初始化和纹理终端的安全扩展、开源WebCL验证程序以增强安全保护, 以避免界外内存接入并增强内存初始化, 都是为安全和稳健性所建设和设计;
- 通过定义的WebCL扩展, 实现WebCL与WebGL之间的交互操作性, 让网页应用可以在浏览器上完成部署加速图像和计算丰富视觉计算应用;
- 开源OpenCL到WebCL核翻译器, 满足高速地将本地OpenCL应用接入到WebCL。

“WebCL跟随着已被证实成功的WebGL, 扩展到更加强大经证明成功的本地技术, 通过JavaScript作为包括引擎、框架和中间件丰富生态系统的灵活基础, 让网页开发者拥有重要的新功能, ”OpenCL工作组主席、Khronos Group主席、NVIDIA移动生态系统副总裁Neil Trevett讲到, “SPIR™、SYCL™ 和现在的WebCL都是围绕着OpenCL的创新, 同时也反应了开发者对可兼容异构计算API不断增长的需求, 以增强并行处理器在任何设备和平台上的性能。”。

业界支持

WebCL 1.0规范是基于公开工作草本和Khronos WebCL工作组以及来自网页社群参与和反馈的产物, WebCL工作组成员包括: Adobe, AMD, Aptina, ARM, Google, Imagination Technologies, Mozilla, Intel, Nokia, NVIDIA, Opera Software, Samsung和Qualcomm。

“AMD 非常兴奋看到Khronos Group完成了WebCL 1.0, 为HTML5技术家族带来了异构计算。网页浏览器是与终端用户连接的最方便和通用的界面, 进行调查研究、数据开发与拓展。WebCL让计算性能的探索更加简便, 我们相信基于各种应用的高级浏览器的数量将会大大增加”AMD HSA 应用工程高级总监兼HSA 管理董事Gregory Stoner讲到, “AMD很骄傲为在Chrome中WebCL执行做出贡献, 也期待大家对这个开源项目的反馈和贡献”。(更多信息请浏览: <https://github.com/amd/Chromium-WebCL>)

“在如今, 大多数的信息都是通过网页应用获取的, 而消费者通过这种方式可以迅速地获取必要的的数据, 这些越来越重要, ”ARM 媒体处理部解决方案市场部副总裁Trina Watt讲到, “ARM的Mali™ GPU在过去两年中已经支持OpenCL 1.1, 现在我们看到WebCL将为浏览器工程师带来异构计算方面的创新。”。

“WebCL是网页平台创新中重要的一步。诺基亚很兴奋地通过开发者和平台厂商支持其商业采用, 帮助推动WebCL执行的广泛采用和安全”, 诺基亚CTO组织网页与互联网技术总监Jari Alvinen。

GDC2014期间开发者活动 – “WebGL: 开发者概述”

我们邀请旧金山游戏开发者大会的参观者参加Khronos介绍“WebGL: 开发者概述”, 活动时间是3月20日周四下午3点, 地点在Khronos会议室 (South Mezzanine层262号房间)。活动现场空间有限, 请提前到场。具体信息和其他Khronos开发者活动请浏览: <http://bit.ly/gdc2014>”。

一致性 - 增强用户体验

Khronos的WebCL工作组预计将在6个月内更新WebCL采用者项目, 以提供WebCL拓展的一致性测试, 规范使用者将可以获得一致性测试, 以保证通过WebCL一致性测试的执行可以提供可靠的跨平台浏览器体验。

关于Khronos Group

Khronos Group是一个行业组织, 致力于创建开放标准以实现在各种平台和设备上并行计算、图形图像、视觉、传感处理和动态媒体的编程和加速。Khronos标准包括OpenGL®, OpenGL® ES, WebGL™, OpenCL™, SPIR™, WebCL™, OpenVX™, OpenMAX™, OpenVG™, OpenSL ES™, StreamInput™, COLLADA™ 和 glTF™。所有Khronos会员可以为Khronos规范的创建做出贡献, 并在公开发布前的每个阶段拥有投票权, 同时通过提前获得规范草本和符合性测试可以加速其高端媒体平台和应用程序的开发。更多信息, 欢迎浏览www.khronos.org。

###

Khronos, 开发者大学 (DevU), StreamInput, SPIR, WebGL, WebCL, COLLADA, OpenKODE, OpenVG, OpenVX, glTF, OpenSL ES 和OpenMAX是属于Khronos Group Inc的商标。ASTC是属于ARM Holdings PLC的商标, OpenCL是属于Apple Inc.的商标, OpenGL是已注册商标、Silicon Graphics International在Khronos授权下可以使用OpenGL ES和OpenGL SC标识和商标。所有其他的产品名称、商标和/或公司名称仅用于识别使用, 并属于各自所有者。