

新闻稿

更多信息:

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

Khronos发布OpenGL ES 3.1 规范

新版本免版税视觉和平板3D图像API, 实现高级3D功能和综合GPU计算

2014年3月17日 - 旧金山, 游戏开发者大会 - **The Khronos™ Group** 今天发布了OpenGL® ES 3.1规范, 为行业领先的、几乎在全球所有移动设备上使用的免版税3D图像API带来了功能性的巨大提升。OpenGL ES 3.1实现了最新的图像处理单元 (GPU) 功能, 同时对各种移动和嵌入式操作系统和平台兼容。完整版规范和参考资料请浏览: <http://www.khronos.org/registry/gles/>。

我们也邀请报名的媒体参加Khronos记者会, 届时Khronos将详细介绍OpenGL ES 3.1, 同时也会发布更多关于OpenCL™和WebCL™的重要信息。记者会将在3月19日上午10点在Moscone中心South Mezzanine层262号Khronos会议室举办, 位置靠近媒体办公室。提前注册请联系jh@horizonpr.com。

“OpenGL ES 3.1 提供了最让人期待OpenGL 4.4 桌面API的功能, 并在移动设备上实现”, OpenGL ES工作组主席兼ARM图像研究部总监Tom Olson讲到。“这让开发者可以更好地在当今的设备上使用尖端图像技术”。

OpenGL ES 3.1 规范主要新功能:

- 计算着色器 - 应用可以使用GPU进行一般的计算任务, 与图像渲染紧密结合。计算着色器是以GLSL ES渲染语言进行编写的, 并可以和图像管线分享数据;
- 独立渲染目标 - 应用可以独立地进行顶点和GPU阶段的片段着色器编程, 同时无需详细的链接步骤既可混合, 匹配顶点和片段程序;
- 间接绘图命令 - 可以指示GPU从其内存接受绘图命令, 而不是等待来自CPU的命令。例如, 这实现了计算着色器在GPU上完成物理模拟并生成绘图命令以显示结果, 无需CPU的介入;
- 增强的纹理处理功能 - 包括多实例纹理, 模板纹理和纹理集合;
- 渲染语言改进 - 新算法和位域操作, 以及实现现代着色器编程类型的功能;
- 可选拓展 - 实例渲染, 高级融合代码, 等等;
- 与OpenGL ES 2.0和3.0向前兼容 - 程序员可以添加ES 3.1 功能直接到ES 2.0和3.0的应用中。

“OpenGL家族API包括OpenGL ES, OpenGL和WebGL是经过证实的移动平台、PC和网页3D图像的基础 - 而OpenGL ES的发布即将成为另一个图像领域的里程碑, 让数十亿的用户可以在各种多样化和主流设备上体验新水平的现实效果和互动, ”**Khronos Group**主席兼NVIDIA移动生态系统副主席Neil Trevett先生讲到。

GDC2014期间开发者活动 - “OpenGL ES 3.1: 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开发者大学 (DevU) 活动 “OpenGL ES 3.1: 开发者概述”, 活动时间是3月19日周三下午5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。同时我们也会举办其他Khronos的API相关开发者大学DevU活动, 具体信息请浏览: <http://bit.ly/gdc2014>”。

“OpenGL ES 3.1规范中的手机图像的某些功能和各种高级功能为移动和嵌入式图像带来了巨大的推动力；让移动平台与近年来的高性能桌面和控制台的绩效和性能组合更加紧密相连”，**JPR总裁Jon Peddie**。“半导体制造商和开发者们的广泛采用使OpenGL ES成为移动应用开发的首选技术”。

业界支持

OpenGL ES 3.1 规范是来自OpenGL ES工作组的积极投入。

“移动手持设备制造商和软件开发者如今正经历着激烈的市场竞争，高性能图像的优势对他们建立客户参与度和满意度带来巨大意义，”**ARM公司副总裁Jem Davies**。“Khronos在行业标准的创建中扮演重要角色，而作为发起者会员的ARM公司，在OpenGL ES工作组中起到积极的作用。在过去，ARM一直引领移动API在ARM Mali™ GPU上的使用，同时我们也相信OpenGL ES 3.1 迈出了重要的一步，在保证向全球手机用户高效地实现这些功能的同时，让开发者可以完全利用OpenGL标准中的图像功能”。

“OpenGL ES 3.1 API中的新功能意义重大，为移动和嵌入设备高级3D图像方面带来了更加简便的计算功能。对Imagination的拓展PowerVP 开发者生态系统的好消息是，我们所设计的所有Rogue GPU将支持OpenGL ES 3.1全部功能，从最小的为经济实惠的设备所设计的半集群图像处理器，到为终极旗舰平台设计的多集群高端GPU，”**Imagination技术公司EVP市场部Tony King-Smith**讲到。

“跟随Mobica在移动空间一路走来，以及我们对下一代图像开发的兴趣，我们非常兴奋地参与到了OpenGL ES 3.1的开发，”**Mobica CTO, Jim Carroll**讲到，“我们期待继续支持Khronos Group开发这些功能，因为从规范的开发和一致性测试中我们已经看到该规范将被我们的客户所接受”。

“新OpenGL ES 规范提高了图像互动的门槛，同时使GPU计算在移动领域实现，”**NVIDIA移动图像总监兼OpenGL ARB工作组主席Barthold Lichtenbelt**讲到，“NVIDIA Tegra K1处理器在移动领域实现了桌面图像性能，同时像完全支持OpenGL 4.4一样自然地支持OpenGL ES 3.1。我们将一如既往地 Khronos共同推动OpenGL家族API的开发，为整个行业内的视觉计算提供高效的平台”。

“未来的移动应用将要求在移动设备能耗满足条件下，整合GPU到现在的渲染图像及其他各种常规计算任务。”**Qualcomm技术公司产品管理高级总监Tim Leland**，“我们很高兴与Khronos共同开发了OpenGL ES 3.1的API，为使用Snapdragon处理器移动设备实现新体验带来了计算着色器和间接绘图命令”。

“Vivante长期以来一直是OpenGL ES API的贡献者，引领着移动产品巨大市场对最新图像技术的采用。随着OpenGL ES 3.1和更多其他API功能的推出，通过Smaller-Faster-Cooler Vega GPU 产品线对其的支持，公司之前版本的多纹理逼真渲染和智能手机及平板电脑中计算成为现实，”**Vivant公司总裁兼CEO戴伟进**讲到，“开发者们在他们围绕Vega所设计的应用中添加对OpenGL ES 3.1的支持，将扩展他们对视觉用户体验和互动游戏的重新定义”。

一致性 - 增强用户体验

Khronos的OpenGL ES 工作组预计将在3个月内更新OpenGL ES采用者项目，以提供OpenGL ES 3.1拓展的一致性测试，规范使用者将可以获得一致性测试源代码并可以在其产品上使用OpenGL ES商标以证实测试流程的通过。这将保证通过OpenGL ES一致性测试的执行可以提供可靠的跨平台图像编程平台。

“就在昨天，我刚刚结束为期一周在中国和Khronos会员公司及当地智能手机市场中重要企业的会面；我们将期待

在中国有更多的对OpenGL ES的采用，”**Khronos Group**商务副主席**Erik Noreke**讲到，“有越来越多的中国SOC公司为中国市场提供支持高性能3D图像的移动平台；凭借OpenGL ES 3.1，他们将可以继续满足不断增长的消费者对高分辨率3D设备的需求”。

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。