

## 科纳斯 Khronos 将开发 ‘ANARI’ 分析法渲染界面 API 标准

原探索小组成为了完整的工作小组，用来为数据可视化开发标准；公开呼吁工业界的参与

俄勒冈州彼佛顿市 – 2020 年 3 月 3 号 – 6:00 AM 太平洋时间 – 今天, 科纳斯组织 ( Khronos® Group ) , 作为一个由工业界主流公司组成的创建先进的互联标准的开放协会, 宣布旗下的分析法渲染探索小组得到了来之工业界的强大支持, 正在转型为一个完整的工作小组, 为数据可视化创建一个分析法渲染界面 API。这个新的 API 将被称为 ‘ANARI’ 。在这里我们欢迎有兴趣的公司来加入科纳斯并参与 ANARI™工作组, 在协会的多公司管理过程中发出声音, 在创建这个开放并且免版权的标准中投出一票。对于那些创建科学领域里可视化渲染的引擎, 图书馆, 和应用的的公司来说, 它们对这个倡议应该特别有兴趣。

ANARI 工作组主席, 同时又是 NVIDIA 的 HPC 可视化部门高级经理的 Peter Messmer 说, “我们对于发起 ANARI 工作小组, 以及开始创建一个标准感到非常兴奋。在使得工业界开发努力简洁化的同时, 创建标准可以促进显著的数据可视化创新 ”。 “ANARI 将把可视化软件工程师从不简单的渲染细节中解放出来, 同时使得图像专家和硬件厂家, 能够在它们的渲染后端避免具有领域特殊性的功能。 ”

创建图像时所使用的渲染技术在近段时间的进步 – 特别是实时光迹追踪的引入 – 显著地提高了数据可视化以及辅助了复杂数据的解析。然而, 分析法渲染可能带来与项目执行时间有关的新增开发成本和复杂度。就如科纳斯组织的图像与计算 API Vulkan®这样的图像标准, 以及在大家非常期待中即将到来的其光迹追踪的扩展, 能够提供强有力的渲染硬件抽象层, 不过如果让许多可视化应用来使用这些图像标准, 仍然太耗费时间。

作为补救, 科纳斯在 2019 年 11 月宣布了分析法渲染探索小组的创立, 有意图来调查工业界对于创立一个数据可视化的开放 API 的兴趣。现在, 在工业界强力支持的驱动下, 科纳斯创建了这个 ANARI 工作小组, 来开始从事一个开放的, 高层次的分析法渲染界面 API, 这个 API 将在利用到现代渲染能力的完整潜力的同时, 简化可视化应用的开发。这样的一个标准将使得高级的渲染技术更易接近和广泛使用, 同时也降低软件开发成本。

下列公司参与和支持了分析法渲染探索小组，发起了 ANARI 倡议：**AMD, Argonne National Laboratory, Autodesk, The Boeing Company, delta-h, D/VisionLab, Intel, Kitware, NVIDIA, Oak Ridge National Laboratory, SURVICE Engineering, Tecplot, Inc., Texas Advanced Computing Center.**

如果贵公司对于成为科纳斯组织会员有兴趣，请访问我们的[会员页](#)，或者联系[会员服务](#)。

## 对于 ANARI 工业界的支持

**AMD 公司的 Radeon™ ProRender 软件主管 Brian Savery** 说，“目前存在着大量的渲染解决方案。而把 API 标准化，会使得科学领域里的渲染更加简洁化。这个方式，与我们对开源解决方案的“GPUOpen”理念，以及 CPU 和 GPU 的多平台支持相一致，所以得到了 AMD 的坚定承诺”。

**Intel 公司 OSPRay 渲染图书馆的主管工程师 Jefferson Amstutz** 说，“遵循一个标准，可以让实施者把资源释放出来，可以更加专注于他们在市场上独一无二的价值，而不是被不断增长的整合任务单子追着走，而这些整合任务对于最终用户来说是必须要做的。API 的两端都从 ANARI 极大地受益”。

**Kitware 的主任工程师 David DeMarle** 说，“在我们最近把 Intel OSPRay 和 NVIDIA OptiX 渲染整合到 VTK 的事例中，展示了在渲染界面方面的合作，除了将开发成本最小化之外，可以帮助到把高级的渲染特征和最佳性能带进可视化应用”。“我们期待对于这个跨厂商的开放标准的宽泛采纳，将加速新的特征的开发以及创新”。

**SURVICE 工程公司应用技术运营部的高性能计算总监 Christiaan Gribble** 说，“ANARI API 对于我们来说，就从大幅降低开发和维护的成本，以及提供即刻的多硬件平台的移植性来说，它是一种巨大的生产力放大器”。

**Tecplot 公司的资深软件开发工程师 John T. Goetz 博士**说，“我们对于在科学方面的渲染将有一个标准的界面感到非常兴奋，因为低层面的界面在开发时间上花费巨大”。

“ANARI 标准将允许我们专注在新颖的科学上的可视化，并且比以前快得多的把这些引入市场”。

**得克萨斯高级计算中心的可视化总监 Paul Navrátil 博士**说，“对于分析法渲染来说，有一个开放及统一的界面，让我们能够简化在跨越我们整个高级计算系统中对于硬件加速的分析的支持”。“ANARI 将会让我们支持的研究，专注在用强大的渲染能力从数据中来抽取解析，而不是关注系统构架的细节。当我们切换到百亿亿次级的系统时，这样的能力就显得更为重要，在这样的系统里，数据分析经常是在仿真同一计算机硬件时，在原位进行”。

**伊利诺伊大学的资深研究程序员 John Stone** 说，“定位于技术和科学这种独特的开放型可视化渲染界面标准的开发，将使得在从 PC 到世界上最大的平行计算机这些硬件平台上，软件工具能够利用到使用光栅处理及光迹追踪的最先进的渲染器，来实现交互的，在原位的，和事后分析式的可视化。”“通过提高抽象化的层面，以及提供一种标准的界面，ANARI 将使得软件开发者，依靠强大的符合标准的实施，在他们的工具里迅速地部署具有优势的硬件优化的渲染器和渲染技术”。

#### **有关科纳斯 Khronos 组织**

科纳斯组织是一个由 150 家主流的硬件和软件公司所组成的开放，非赢利，会员驱动的工业协会。该协会创建先进的，免版税的，在 3D 图像，增强和虚拟现实，并行编程，视觉加速，和机器学习方面的互通性标准。科纳斯的活动包括 Vulkan®, OpenGL®, OpenGL® ES, WebGL™, SPIR-V™, OpenCL™, SYCL™, OpenVX™, NNEF™, OpenXR™, 3D Commerce™, ANARI™ 和 glTF™。科纳斯会员驱动科纳斯规范的开发和演进，能够通过早期介入规范的草案拟定和一致性测试，使得他们能够加速交付自己尖端的平台及应用。

###

Khronos®和 Vulkan®属于科纳斯 Khronos 组织的注册商标，ANARI™是科纳斯 Khronos 组织的商标。所有其他的产品名字，商标，和/或公司名字的使用只是为了辨识的需要，并且属于它们相应的拥有者。

有关科纳斯 Khronos 组织的新闻稿请接洽:

Alex Crabb,

Caster Communications Inc

[alex@castercomm.com](mailto:alex@castercomm.com)

+1-401-792-7080