

oneAPI 规范新增提名：高级光线追踪 API



近日，英特尔公司高级渲染和可视化高级首席工程师兼高级总监 Jim Jeffers 宣布，大家可就一套**高级光线追踪 API** 发表意见，并建议将高级光线追踪 API 纳入 oneAPI 规范。光线追踪计算在电影、科学可视化、设计和游戏等领域都在快速进步，这意味着将这些 API 纳入 XPU 架构 oneAPI 规范将帮助推动光线追踪计算实现稳健、高效的发展。

通过将光线追踪功能引入 oneAPI 规范，这意味着行业中的软件开发人员只需“编写一次”，即可在多家厂商的系统 and 加速器中实施高保真光线追踪计算。接口标准化有助于提供设计精巧、可靠优异的 API 和选项，从而满足广泛的计算和渲染基础设施开发需求。该功能可分为多个方面：

- 几何光线追踪计算
- 体积计算和渲染
- 图像降噪
- 可扩展渲染和可视化基础设施

英特尔® OneAPI 渲染工具套件助您高效使用开源光线追踪 API。这些库被用于广泛领域的软件应用 3D 图形计算，如电影和电视的逼真视效与动画、科学可视化、高性能计算、计算机辅助设计、架构工程设计、游戏等。

推荐用于 oneAPI 规范的光线追踪库包括：

- **荣获奥斯卡金像奖® 的 Embree** - 几何光线追踪
- Open Volume Kernel (Open VKL) - 体积处理
- Open Image Denoise - 基于 AI 的降噪器
- OSPRay - 可扩展的中间件渲染 API

针对这些光线追踪 API 特性和功能的规范审核流程与可靠社区反馈，Apple 和其他厂商最近在 ARM 处理器上采用相关功能的情况，以及英特尔为支持未来英特尔 Xe GPU 而进行的开发准备，均表明这些光线追踪 API 能够跨架构运行，且符合行业标准。开源社区合作伙伴深知这些 API 能够为开发人员简化集成并提供显著优势。下一步，他们自然会开始部署相关功能，以充分利用社区驱动型的开放跨平台光线追踪生态系统的优势。



在最新的视频中 (<https://v.qq.com/x/page/s3229x8v26g.html>) Paul 分享了宾利的在线汽车配置器如何使用英特尔® OSPRay (英特尔® oneAPI 渲染工具套件的一部分) 优化的实时且高度精确的可视化技术与 AI 功能。该组件可渲染超过 170 万幅图像，为客户提供丰富选择，您或许能够从中获得灵感。

欢迎开发人员提供宝贵反馈与支持，以进一步扩展这些 API，助力应用开发。通过 **GitHub 存储库** 为 oneAPI 规范提供宝贵支持。

声明和免责声明

英特尔技术可能需要启用硬件、软件或激活服务。

没有任何产品或组件是绝对安全的。

英特尔并不控制或审计第三方数据。请您审查该内容，咨询其他来源，并确认提及数据是否准确。

©英特尔公司版权所有。英特尔、英特尔标识以及其他英特尔商标是英特尔公司或其子公司在美国和/或其他国家的商标。

* 其他的名称和品牌可能是其他所有者的资产。

文中部分图片截取自视频