

IMG DXD GPU

A NEW HORIZON FOR CLOUD GAMING

IMG DXD 标志着全新 GPU IP 系列的到来，并支持 DirectX。DXD 拥有 DirectX® 功能级别 11_0* 的完整硬件实现，专为云游戏和桌面图形的未来而量身定制，全面的 API 支持使得它能流畅运行主流的 PC 游戏和 Windows 应用程序。DXD 的独特之处在于它对云游戏企业的吸引力。DXD 配备了独特的分散式多核配置扩展方法和领先的 HyperLane 虚拟化技术，可为多个游戏玩家提供安全，高性能的托管服务。

IMG DXD 的功能特性

DirectX 支持

Imagination GPU 现在通过 IMG DXD 中基于硬件的 DirectX 以及 Vulkan®, OpenGL® OpenGL® ES 和 OpenCL™ 来支持 Windows 设备。这使 PC 游戏，Windows 应用程序和移动游戏能够无缝运行。

2D 双速率纹理

IMG DXD GPU 的纹理处理单元 (TPU) 具有专用的 2D 模式。这种“快速通道”可实现高性能图像和游戏后处理，双线性滤波性能可提高两倍。

流水线数据主控器

流水线数据主控器优化了 GPU 工作负载设置，提高了性能和电源效率。数据主控器是固定功能模块，可驱动 GPU 内的几何、像素、通用计算和后台程序的工作负载。通过流水线，下一个 GPU 的任务设置现在可以在前一个任务仍在执行时开始，从而确保工作流的连续性。

RISC-V 固件处理器

DXD 包括一个基于 C 可编程 RISC-V 的固件处理器，用于处理 GPU 的前端调度。基于 RISC-V 的新型处理器在处理 GPU 自身任务以及处理其他系统 IP 模块的低延迟交互方面速度提高了 40%。

为什么选择 IMG DXD?

- ▲ DXD 支持 IMG DXD 中具有基于硬件的 DirectX 的 Windows 设备，以及 Vulkan® OpenGL®, OpenGL® ES, OpenCL™。
- ▲ DXD 的单核图形性能是上一代的 2.25 倍。IMG DXD 双核配置可提供 4.6 FP32 TFLOPS 和 144 GTexel/s 的性能，足以满足主流游戏玩家的流畅帧率。
- ▲ DXD 提供了可扩展的性能，非常适合 Android、Linux 和 Windows 云游戏服务在这些服务中，保持用户满意的同时管理成本是一项持续的挑战。

“中国市场对通用，好用高性能，低功耗的显卡有明显的需求。象帝先很高兴看到，Imagination 在其全新发布的 IMG DXD GPU IP 产品中增加了必要的桌面功能，如对 DirectX 的支持和对流行游戏的优化，这跟我们的思路是一致的。后续象帝先也会沿着这个方向进一步开发优化的显卡产品，以满足客户的需求。”

象帝先计算技术(重庆)有限公司董事长唐志敏表示。

欲了解更多信息，请访问

[imaginationtech.com/products/gpu/img-dxd-gpu](https://www.imaginationtech.com/products/gpu/img-dxd-gpu)

*IMG DXD 是基于已发布的 DirectX 和 Khronos API 规范的 GPU IP。使用该 IP 设计的硬件有望通过一致性测试。



[imaginationtech.com](https://www.imaginationtech.com)