HGA101图形加速器技术手册

V0.1

RV/AT项目组

2020-7-13

# HGA101技术规格书

## HGA101硬件规格

HGA101是一个以RISC-V EMFC指令集为基础，配合定制化的浮点SIMD单元构成的图形加速器组件。本设计为PVS464D工程配套外设之一。计划对OpenGL v2.0/miniGL计算机图形学加速库提供有限支持（单精度、双精度功能一律返回半精度结果）

本图形加速器核心技术规格如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 备注 |
| 浮点支持 | 半精度（SIMD单元） |  |
| 多边形填充率 | >100KT@1MHz |  |
| 典型framebuffer | 800x480@32b |  |
| 图层支持 | 1Text+1Sprite+2FB |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 可调用显示内存 | 8MiB | For EG4D20 |

## HGA101架构简述

## HGA101指令集