

您最佳的 IP 合作伙伴

CAST 于 1993 年成立，多年来已发展成为历史悠久、经验丰富的独立知识产权供应商。公司不断完善 IP 重用、提升 IP 质量水平、改善销售及商业运作模式，至今我们成为向客户提供优质产品及独特服务至可信赖的 IP 供应商，全面为你目前及日后发展提供支持。

简单灵活的授权方式

大部分 CAST 的 IP 都是免版权，极具成本效益。我们可以帮助您在最短的时间内开展项目，因应实际情况提供微调选项及合适授权条款，确保相关的法律程序能顺利完成。

业内应用领域专家开发最佳 IP 解决方案

公司拥有具经验的工程团队，负责开发 IP 核、子系统及参考设计。我们和世界各地的技术专才建立合作关系，共同为各应用场景研发最佳的 IP 解决方案。

极具经验的 IP 销售及支援团队

CAST 专业销售及支援团队 25 年来成功帮助客户挑选及部署 IP 解决方案，公司亦与在不同地区的销售伙伴合作，务求为客户提供由选择合适 IP 核、系统集成、测试以至产品制造的端对端无缝 IP 支持。

立即行动

欲了解 CAST 的 IP 方案如何可以助您进一步扩建业务，以及不同产品的详尽资讯，请浏览公司网站。您也可以联系我们的销售团队讨论您的特定要求。



CAST

硅智财 (IP) 核

为嵌入式应用提供低功耗
8 位及 32 位处理器



为高吞吐量数据系统提供
无损压缩、无损图像及
视频加解压缩 IP



汽车及工业领域，为传统
行业注入创新元素



快速设计子系统专用的外
围设备控制器及预集成
AMBA®总线系统



系统级安全及加密功能为
产品提供重要保障



www.cast-inc.com

info@cast-inc.com

+1 201.391.8300

逾 25 年硅智财丰富经验

CAST 专注于硅智财行业，我们研发、整合及支持数字 IP 方案，提供经验证的技术，帮助系统工程师节省时间及成本效益的方法开发产品。

多元化的 IP 应用

公司丰富的产品线能满足不同客户的特定需要，由前端创新 IP 核以至标准可靠的基本技术均一应俱全，当中包括为专用集成电路而设的可综合 RTL 设计、专为 FPGA 而设的网表以至系统化专用集成电路。

易于使用及集成

CAST IP 的设计始终贯彻易于使用，便于整合及验证的方针。

公司可交付产品包括高质量代码、详尽文档、开发支持，如仿真模型、测试用例及处理器调试介面及集成开发环境。

参考设计可简化售前评估，大部分 IP 核均提供验证模型程序。

经验证品质可靠产品

CAST 十分注重质量标准，所有 IP 产品在推出市场前均需通过严格测试。除了进行仔细的内部检测，我们亦参与业内互操作性测试活动，亦与知名半导体公司合作，以保持产品的高运转性及融合顺畅性。由於公司经已为众多客户在数以百计应用领域设计及生产数以亿计的 IP 核，我们的方案绝对可靠。



BA2x™ 32 位处理器

应用处理器

- 7/12 级流水乱序指令
- 基本 5 级流水顺序指令

嵌入式处理器

- 5 级流水启用缓存
- 沉入式: 4/5 级流水
2 级流水低功率,
1 级流水 PipelineZero™

8051 可兼容 微控制器

8 位 8051s

- 极速、高阶
- 快速、微型
- 快速、成熟
- 可配置旧版

16 位 80251s

- 极速

RISC-V 处理器

嵌入式处理器

- 功能安全, 5 级流水, RV32[I/E][MC]
- 低功率, 3 级流水, RV32[I/E][MCFAS]

卓越支持

CAST 所提供超卓的客户支持在业内享负盛名，我们的目标是帮助客户取得最大的成功，我们不单是销售 IP，而是以公司的经验及资源，助您逐步实现目标。

GZIP 无损数据压缩

- GZIP/ZLIB/Deflate 压缩
- GUNZIP/ZLIB/Inflate 解压缩

GZIP 参考设计

- Intel FPGA 评估板
- Xilinx FPGA 评估板



AVC 及 HEVC 视频压缩

H.264/AVC 编码器

- 低功率高效性
- 可升级至 1080p 和 UHD/4K-8K
- 仅限内部选项

H.264/AVC 基线解码器

- 低延迟率和低功率

H.265/HEVC 解码器

平台核心和伴生核

- IP 视频编码器和解码器
- 用于 H.264 封装的 RTP 堆栈

JPEG & JPEG-LS 图像压缩

JPEG-LS 图像压缩

- 编码器及解码器

JPEG 编码器及解码器

- 低功耗、可延伸、极速

平台核心和伴生核

- JPEG RTP 硬件堆栈
- IP 子系统上的动态影像

应用接口

车用总线控制器

- CAN 2.0/FD/XL: 控制器, 验证模型程序
- SENT 和 LIN
- TSN 以太网: 端点和转换器
- CAN - TSN 网关

IP 堆栈

- UDP/IP: 100G, 40/50G, 10/25G, 1G
- 以太网 MACs: 1G, 低延迟率

MIPI C 控制器

- SPMI 主或从控制器
- I3C 基本从站

PCI 接口

- 目标, 主桥和主机桥

外围设备

串口通信

- 单, 双, 四和八进制 SPI
- I2C/SMBUS, UARTs, HDLC/SDLC

記憶體控制器

- 通用串行/ SPI 闪存
- 缓存, SRAM, DMA

其他外围设备

- 智能卡读卡器
- 计时器, RTC, GPIO, UART

AMBA® 子系统

- AHB 及 AXI 多层互连
- 通往 APB 的桥梁

安全系统

系统芯片安全系统

- GEON 安全 BA2x 处理器
- GEON-SoC 硬件信任根
安全启动、固件加密、安全调
试、HSM

加密基元

- Keccak/SHA-3, SHA-256, MD5
- AES: 可编程, XTS, CCM, GCM