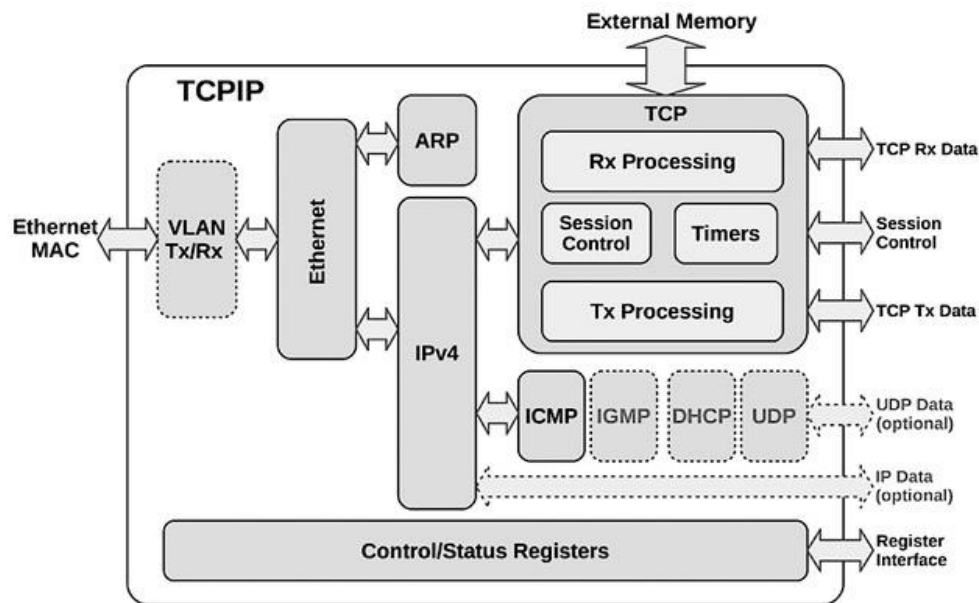


CAST 现在可以提供 TCP/IP 硬件栈 IP 核

新泽西州伍克里夫湖--**2022 年 10 月 13 日**--半导体知识产权供应商 CAST 今天宣布立即推出一个 TCP/IP 堆栈内核，它可以将系统连接到互联网，并使用 TCP 协议管理通信，同时不需要系统处理器的协助。

新的 TCPIP-1G/10G 硬件堆栈 IP 核实现了 TCP/IP 协议的硬件堆栈，以 10/100/1000Mbps、2.5G 和 10G 的速度通过以太网传输或接收数据。新的 CAST 核心超越了许多 TCP/IP "卸载引擎"：



完整 - 它可以在硬件中实现整个堆栈：IP、VLAN、ARP、ICMP (ping)、DHCP 客户端、UDP 堆栈和 TCP。

自主性 - 它的网络和数据交换不需要系统处理器的帮助，甚至不需要系统处理器的存在（除了初始化）。

高效 - 它比基本的发送/接收核心更好地利用网络带宽，包括先进的流量和拥塞控制算法，最大限度地减少数据丢失、重传和拥塞。

可配置 - 它可以针对一系列应用进行优化，从定期传输数据并需要最小功率和延迟的传感器等边缘设备到能够有效处理数千个会话的复杂数据服务器网络接口卡。

便携性--它提供了在任何 ASIC 或 FPGA 技术中实现堆栈的灵活性，帮助项目在当今设备制造和交付时间不确定的情况下保持进度。

CAST 现在可以提供 TCP/IP 硬件栈 IP 核

CAST 硬件设计工程师 Andreas Emeretlis 说：“我们与网络 IP 用户合作多年，从已有的 TCP/IP 堆栈中学习，设计出我们认为更好的核心，可以满足几乎所有需要 TCP/IP 通信的系统的要求。TCPIP 核心的可配置选项包括将 TCP 会话的最大数量从 1 个设置为 32,768 个；启用或禁用内置 DHCP 客户端或 UDP 堆栈；以及以直通或存储转发模式处理数据包。对于后者，穿透模式立即将数据传递给系统，以获得尽可能低的延迟，而存储转发模式只发送经过验证的数据包，保证其顺序，代价是延迟和硅片面积更大。”

通过使用标准的 AMBA 接口连接到外部存储器和主机系统，TCPIP 内核的集成得到了简化。它可以与任何标准的以太网 MAC 核（包括 CAST）一起工作，它可以利用任何类型的外部存储器。

TCPIP-1G/10G 硬件堆栈 IP 核现在可以为 ASIC 提供可合成的 RTL，或者为 Intel、Lattice、Microsemi 或 Xilinx 器件提供 FPGA 网表。

这是 CAST 计划发布的一系列 TCP/IP 堆栈内核中的第一个，明年还将推出 40G 和 100G 的内核。所有这些都得益于 CAST 十年来成功交付的 UDP/IP 内核、CAST 工程团队在网络和 IP 可重用性方面的专业知识以及公司业界领先的 IP 质量和客户支持服务。

关于 CAST

CAST 是一家成立于 1993 年的硅 IP 供应商。CAST 的 ASIC 和 FPGA IP 产品线包括微控制器和处理器；数据、图像和视频的压缩引擎；用于汽车、航空和其他应用的接口；各种常见的外围设备；以及全面的 SoC 安全模块。了解更多信息，请访问 www.cast-inc.com。