

CAST 和 Fraunhofer IPMS 推出的 RISC-V 功能安全处理器 IP 核

Woodcliff Lake, New Jersey | 2021 年 5 月 24 日-半导体知识产权提供商 CAST, Inc.今天宣布立即推出 EMSA5-FS，这是一种容错嵌入式 RISC-V 处理器 IP 核，旨在满足汽车、机载和其他安全关键应用的最严格的功能安全要求。

[EMSA5-FS](#) 嵌入式功能安全 RISC-V 处理器由 Fraunhofer IPMS 开发，是一种 32 位、顺序、单发射、五级流水线处理器，支持开放标准 RISC-V 指令集体系结构（ISA）。其故障保护功能包括内置的三模或双模冗余（带锁步）、总线纠错码（ECC）保护、可配置的内存保护单元、特权操作模式、复位和安全管理器模块。它可用于 ASIC 或 FPGA，作为独立处理器或预集成在可选子系统中，将总线结构与典型外围设备相结合。

通过 EMSA5-FS 处理器的容错设计和包含的安全文档，用户可以轻松地获得 ISO 26262 认证，达到最高的汽车安全完整性级别 ASIL-D。交付的文件包括基本的 FMEDA（故障模式、影响和诊断分析）、SAM（安全手册）和其他文件。可用的 FPGA 板开发工具包和样本设计进一步促进了认证、评估或快速原型设计。

CAST 的首席执行官 Nikos Zervas 说：“在之前使用我们 CAN 和 TSN 汽车 IP 核的 CAST 客户对找到符合 ISO 26262 标准的 MCU 核的有限选择感到失望。”新的 EMSA5-FS 处理器满足了他们的需求，使整个 RISC-V 生态系统和开发社区能够加速项目，同时也符合他们系统的功能安全要求。”

Fraunhofer IPMS 的 IP 核心和 ASIC 组经理 Marcus Pietzsch 说：“我们很自豪能够率先推出 RISC-V ISO 26262 可认证处理器核心。”与绝大多数处理器应用程序不同，需要 ASIL-D 的系统通常对生命至关重要，我们一直在努力设计 EMSA5 处理器，以满足这一级别的责任，同时也便于客户集成和编程。”

使用 EMSA5-FS 处理器的设计者可以利用任何开源和商业 RISC-V 开发工具、测试工具和库，包括 GNU 工具链和具有 OpenOCD 调试支持的综合 EclipseIDE。Fraunhofer 还与第三方编译器和软件工具供应商合作，通过商业安全就绪开发工具集支持 EMSA5-FS，进一步简化了最终产品开发人员获得安全认证的途径。

在 EMSA5-FS 处理器产品页上了解有关新的功能安全嵌入式处理器的更多信息。这个新的 IP 核加入了 TSN 以太网、CAN 总线、LIN 总线和 Fraunhofer IPMS 开发的其他 CAST 汽车总线 IP 核。了解有关 Fraunhofer 数字 IP 的更多信息，请访问 www.ipms.fraunhofer.de。

CAST 和 Fraunhofer IPMS 推出的 RISC-V 功能安全处理器 IP 核

CAST 的产品线还包括压缩引擎、微控制器和处理器、SoC 安全模块以及各种外围设备、接口和其他 IP 核。通过访问了解更多信息 www.cast-inc.com，发送电子邮件 info@cast-inc.com，或拨打+1 201.391.8300。

CAST is a trademark of CAST, Inc. Other trademarks are the property of their respective owners.
CAST, Inc., 50 Tice Blvd, Suite 340, Woodcliff Lake, NJ 07677 USA • phone: +1 201.391.8300
###

Media Contact: Paul Lindemann, Montage Marketing, paul@montmark.com, +1 603.490.4985