

Enea OSE 增加对Xilinx UltraScale+ MPSoC的支持

将计算能力、可靠性和可扩展性带入极度苛刻的应用

瑞典斯德哥尔摩，2017年5月9日 - Enea今天宣布OSE5 MCE多核操作系统支持Xilinx® Zynq® UltraScale+™ 多处理器片上系统（MPSoC）芯片。OSE5新内核支持最新的A53处理器，并支持UltraScale+ ZCU102板卡，提供流畅的软件应用开发。

OSE5 MCE操作系统提供XMP（SMP/AMP混合）方式的多核支持，使用同一个操作系统进行硬件资源的管理，但每个核均有单独的调度器。该方式结合了SMP与AMP的优点，具有使用方便、结构简单，负载均衡能力强、扩展性较好等特点。OSE的单一镜像提供线性多核可扩展性，凭借极低的延迟和抖动以及最小的额外开销，它能够UltraScale+ MPSoC器件的全部性能用于用户空间应用。

OSE5 首创XMP模式：既保留SMP的方便使用，易于配置和负载均衡能力，又达到AMP的高性能和可确定性等优点；特别适合IO性能要求很高的使用场景，给用户快速切换到多核环境提供有力保障。

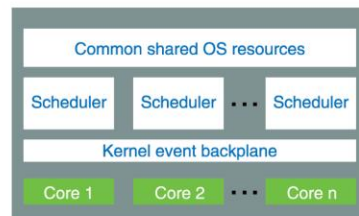
在OSE5 MCE操作系统的多核XMP支持方式中，具有如下AMP方式的特性：

- 可以根据任务性质不同分配到不同的处理器核中
- 任务运行的确定性——每个核都有自己的调度器
- 较好的扩展性

在OSE5 MCE操作系统的多核XMP支持方式中，具有如下的SMP方式的特性：

- 程序移植简单——编写应用程序时不需要考虑多核还是单核
- 结构简单——单个系统管理所有硬件资源
- 负载均衡——支持全部程序或单个线程（任务）的迁移

XMP：混合的AMP/SMP模式



SMP 有点：

- 简单易用
- 配置方便
- 负载均衡/任务迁移方便



AMP 有点：

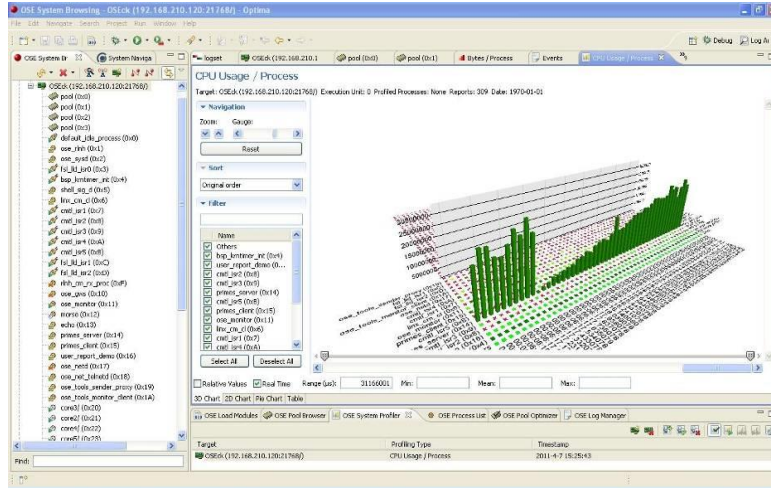
- 性能好
- 随核数增长性能线性增长
- 能达到裸跑性能

OSE MCE – Combining the Best of AMP and SMP in One RTOS



UltraScale+是一系列高性能可编程系统，具有多核ARM处理器以及可编程逻辑、可选图形和视频编解码器，可以加速关键应用。UltraScale+系列芯片针对有线和无线通信、汽车、航空航天和国防等行业的应用，解决计算密集型应用处理。由于UltraScale+比较复杂，所以需要一套极强的开发调试环境来简化系统的开发。

Enea的Optima是一套强大的系统调试、分析和调优工具，Optima是基于Eclipse的，可以提供系统分析、内存分析、日志分析、Trace分析、死后分析等强大的功能，极大地降低了开发、测试、整合及维护多核软件平台开发所需的时间。



“Zynq UltraScale+ 是世界上首款全编程MPSoC，提供无与伦比的性能和灵活性。Enea OSE的多核性能和可扩展性与UltraScale+ MPSoC器件的性能相匹配。两者集合在一起为计算能力，可靠性和可扩展性要求极为苛刻的应用程序提供了一个计算平台”，赛灵思嵌入式软件产品营销总监 Simon George说。

About Enea

Enea是网络软件平台和世界级服务的全球供应商，其愿景是帮助客户在互联网中发展出惊人的功能。我们致力于与客户和领先的硬件供应商合作，作为开源社区的关键贡献者，开发和优化最佳软件解决方案。每天，全球超过30亿人依靠我们的技术在多个垂直领域的广泛应用 - 从电信和汽车到医疗和航空电子。我们在欧洲，北美和亚洲设有办事处，并在斯德哥尔摩纳斯达克上市。请访问 www.enea.com 了解更多信息，并在 info_China@enea.com 开始对话。

Enea®, Enea OSE®, Netbricks®, Polyhedra®, Zealcore®, Enea® Element, Enea® Optima, Enea® LINX, Enea® Accelerator, Enea® dSPEED Platform and COSNOS® are registered trademarks of Enea AB and its subsidiaries. Enea OSE@ck, Enea OSE® Epsilon, Enea® Optima Log Analyzer, Enea® Black Box Recorder, Polyhedra® Lite, Enea® System Manager, Enea® ElementCenter NMS, Enea® On-device Management, Enea® NFV Core and Embedded for Leaders™ are unregistered trademarks of Enea AB or its subsidiaries. Any other company, product or service names mentioned above are the registered or unregistered trademarks of their respective owner. All rights reserved. © Enea AB 2017