

# 在 i.MX8QXP / QM 平台 (L4.14.98 GA) 上的 OP-TEE 中启用 CAAM 加速

原文: <https://community.nxp.com/docs/DOC-344779>

大多数 i.MX8QXP / QM 客户已经为其汽车产品使用 L4.14.98 GA, 例如 C-V2X TBOX, 汽车信息娱乐系统。一些客户还希望在其安全性设计中采用 OP-TEE, 但是 i.MX8QXP / QM 平台上的 OP-TEE 不支持基于 CAAM 模块的硬件加密加速。因此, 我上周研究了此问题, 并进行了修复。

软件包 meta-optee-add-on\_4.14.98\_2.0.0\_ga.tgz 是 Yocto 层, 其中包含用于修复问题的所有补丁。

软件环境如下:

Linux 内核: imx\_4.14.98\_2.0.0\_ga

硬件平台: i.MX8QM/QXP MEK.

如何搭建:

- 1, 解压缩 **meta-optee-add-on\_4.14.98\_2.0.0\_ga.tgz** 并将 meta-optee-add-on 复制到文件夹 (*Yocto 4.14.98\_2.0.0\_ga dir*)/sources/
- 2, 运行 ***DISTRO=fsl-imx-wayland MACHINE=imx8qxpmeek source fsl-setup-release.sh -b build-optee*** 并将 ***BBLAYERS += "\${BSPDIR}/sources/meta-optee-add-on"*** 添加到 (*Yocto 4.14.98\_2.0.0\_ga dir*)/build-optee/conf/bblayers.conf
- 3, 运行 ***bitbake fsl-image-validation-imx***.
- 4, 完成构建镜像后, 可以在 MEK 板上运行 ***ptest*** 或 ***ptest -I 1 4007*** 来测试 optee 加密功能。您可以发现, 与没有 CAAM 加速相比, 测试 "[regression\\_4007.11 Generate RSA-2048 key](#)" 仅需大约一秒钟。

附件:



[https://community.nxp.com/servlet/JiveServlet/download/344779-2-458734/meta-optee-add-on\\_4.14.98\\_2.0.0\\_ga.tgz](https://community.nxp.com/servlet/JiveServlet/download/344779-2-458734/meta-optee-add-on_4.14.98_2.0.0_ga.tgz)