

将 UART0 RX/TX 用作 iMX8QXP 板上的 SCU UART 调试 端口

原文: <https://community.nxp.com/docs/DOC-343054>

由 Qiang Li - Mpu Se 于 2019-4-3 创建的文档

在最新版本的 iMX8QXP MEK 板中，硬件连接了 SCU_GPIO0_00 和用于 SCU UART 调试的 SCU_GPIO0_01 引脚。客户可以从 "imx-scfw-porting-kit-1.1/src/scfw_export_mx8qx_b0/platform/board/mx8qx_mek/board.c" 启用 "#define ALT_DEBUG_SCU_UART"，用以开启 SCFW UART 调试，以便进行早期开发。

如果客户从 board.c 启用 "#define ALT_DEBUG_UART"，SCFW 将使用 ADC_IN2 和 ADC_IN3 引脚对 UART 进行调试。

在本文档中，提供另一种选择。SCFW 也可以使用 UART0_RX 和 UART0_TX 引脚进行 SCU UART 调试，以实现早期开发。它基于发布的 "imx-scfw-porting-kit-1.1.tar.gz"。在早期 MEK 板和客户板上，没有保留用于 SCU 的 debug UART，这意味着，还可以从 UART0 端口查看 SCFW 引导日志。

"scfw-porting-kit-1.1-sc_uart-on-uart0.patch" 是用于此类修改的参考补丁。启用 "#define ALT_DEBUG_SCU_UART_ON_UART0" 可使其工作。

注意：

因为 UART0 引脚已在 SCFW 中使用，所以不能同时用于 UBoot 和 Linux 内核。因此，在调试 UBoot 和 Linux 内核时，您需要在 SCFW 中禁用 "ALT_DEBUG_SCU_UART_ON_UART0"，或者您可以使用其他 UART 端口和引脚。