

AN2301 Application note

FR800x 系列 Uart 应用笔记

简介

本应用手册具体介绍了在 Fr800x 系列芯片中,使用 Uart 外设时的注意事项与使用方法。

旨在减少研发工程师的开发时间,提高效率,缩短项目 周期。



目录

1. 使用注意事项	2
1.1. Uart0 与 Uart1 的资源差异	2
1.2. Uart0 与 Uart1 的时钟差异	
2. 变更历史	
^ _ // / / / / / / / / / / / / / / / /	



1. 使用注意事项

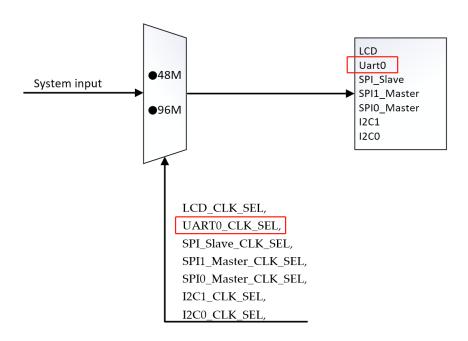
1.1. Uart0 与 Uart1 的资源差异

	Uart0	Uart1
FIFO 深度与位宽	深度 32, 位宽 8bit	深度 16,位宽 8bit
IrDA SIR 1.0	支持	不支持
自动流控	支持	不支持

1.2. Uart0 与 Uart1 的时钟差异

Uart0 与 Uart1 的时钟源不同,其他时钟请参考《FR8000 Specification》系统时钟章节。 本文针对 Uart 时钟源进行分析。

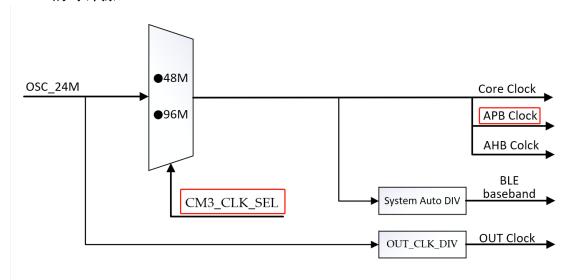
Uart0 的时钟源:



首先系统时钟源有 48M/96M 可选,与之相似 Uart0 的时钟源也可通过配置寄存器选择 48M 或 96M 为时钟源来计算波特率。



Uart1 的时钟源:



Uart1 的时钟源来自 APB 总线,由时钟图可知,APB Clock 与内核 Core Clock 都是来自同一个时钟源。也就是内核时钟,通过配置 CM3_CLK_SEL 进行内核时钟选择。

注意:由于 Uart1 与 Core 使用的是同一个时钟源,所以在初始化 Uart1 的波特率后,再调整内核时钟会出现 Uart1 波特率改变的情况。此时可以通过重新计算 Uart1 波特率解决问题。



2. 变更历史

版本号	日期	更新内容
V1.0	2023.2.12	首版



3. 联系信息

公司: 上海富芮坤微电子有限公司

地址:中国(上海)自由贸易试验区碧波路 912 弄 8 号 501-A 室

电话: +86-21-5027-0080

Website: www.freqchip.com

Sales Email: sales@freqchip.com

本文档的所有部分,其著作产权归上海富芮坤微电子有限公司(简称富芮坤)所有,未经富 芮坤授权许可,任何个人及组织不得复制、转载、仿制本文档的全部或部分。富芮坤保留在 不另行通知的情况下随时对产品或本文档进行更改、修正、增强的权利。购买者应在订购前 获得富芮坤产品的最新相关资料。