

ARM上的浮点运算 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_ARM\\_E4\\_B8\\_8A\\_E7\\_9A\\_84\\_E6\\_c103\\_645674.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_ARM_E4_B8_8A_E7_9A_84_E6_c103_645674.htm) 这篇文章对最近遇到上的arm上浮点运算的问题做一个总结。首先，我们先看一下arm处理器是如何处理浮点运算的。交叉编译器在编译的时候，对于浮点运行会预设硬浮点运算FPA（Float Point Architecture），而没有FPA的CPU，比如SAMSUNG S3C2410/S3C2440，会使用FPE（Float Point Emulation 即软浮点），这样在速度上就会遇到极大的限制。也就是说如果有浮点协处理器则交给它去做，如果没有则会产生一个陷阱（trap，处理器响应异常的机制），而我们事先准备好针对浮点指令的陷阱处理程序就可以通过软件来模拟浮点运算指令。然后，我们解释一下OABI和EABI这两个概念。

/\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*/以下部分转载至

[linux.chinaunix.net/bbs/thread-1143604-1-1.html](http://linux.chinaunix.net/bbs/thread-1143604-1-1.html)" 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)