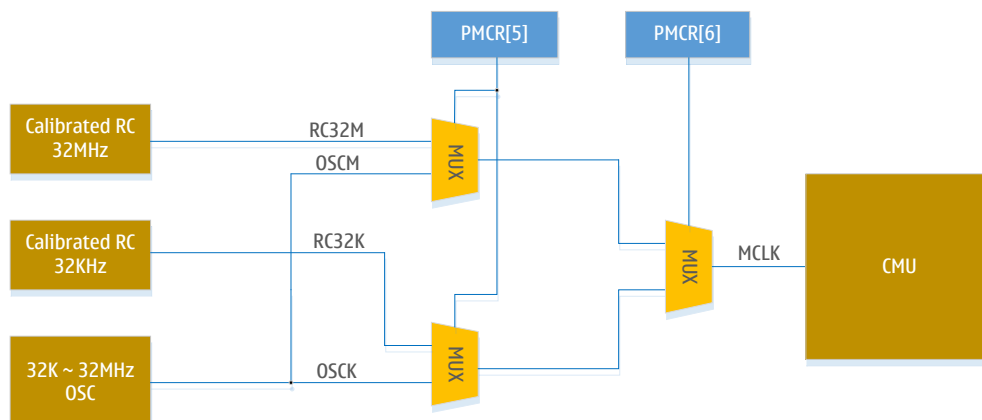


时钟源使能并等待稳定后, 可以通过 **PMCR[6:5]** 切换主时钟。其中 **PMCR[5]** 用于选择是内部 RC 振荡器和外部晶振, **PMCR[6]** 用于选择高速时钟源和低速时钟源。



主时钟源选择:

PMCR[6]	PMCR[5]	主时钟源
0	0	内部 32MHz RC 振荡器(系统默认)
0	1	外部 400K ~ 32MHz 高速晶振
1	0	内部 32KHz RC 振荡器
1	1	外部 32K ~ 400KHz 低速晶振

### 时钟源控制时序

为保护 **PMCR** 寄存器被意外修改, 对 **PMCR** 寄存器的修改需要严格安装指定的时序进行。**PMCR** 寄存器的最高位(**PMCR[7]**)用于实现时序控制。用户在修改 **PMCR** 其他位之前, 必须首先要将 **PMCR[7]** 置 1, 在置 1 操作后的 6 个周期内, 更改 **PMCR** 其他寄存器的值。6 个周期之后, 对 **PMCR** 的直接修改将失效。

下面以切换到外部高速晶振为例, 列出建议的操作步骤:

#### (1) 使能时钟源

- 设置 **PMCR[7] = 1**
- 在六个周期内, 设置 **PMCR[2] = 1**, 使能外部高速模式外部晶振
- 等待外部晶振稳定(等待时间因晶振不同而不同, 一般 us 级等待即可)

#### (2) 切换主时钟源

- 设置 **PMCR[7] = 1**
- 在六个周期内, 设置 **PMCR[6:5] = 01**, 系统将工作时钟自动切换至外部晶振
- 执行几个 **NOP** 操作, 提高稳定性(可选操作)

**[注意]:** 在以上切换主时钟的操作中, 要保证当前系统时钟正常工作, 在切换到外部晶振以后, 才可以关闭之前的内部 RC 振荡器。