

到全局中断使能位被设置后，这些被记录的中断将会依照优先级依次执行。

第二种中断类型是当中断条件一直存在时，中断就一直响应。这种中断不需要中断标志位。如果中断条件在中断使能之前消失，这个中断将不会得到响应。

当 LGT8XM 内核从中断服务子程序中退出后，执行流程会返回到主程序中。在主程序中执行一条或几条指令后，才能响应其他等待的中断请求。

需要注意的是，系统状态寄存器(SREG)在进入中断服务后并不会自动保存，也不会在从中断服务返回后自动恢复。它必须由软件负责处理。

当使用 CLI 指令禁止中断后，中断将会被立即禁止。在 CLI 指令之后发生的所以中断都不会得到响应。即使是和 CLI 指令执行时同时发生的中断，也不会被响应。下面的例子中说明如何利用 CLI 避免中断打乱 EEPROM 的写时序：

中断响应时间

LGT8XM 内核针对中断响应进行了优化，使得任何中断在 4 个系统时钟周期内一定得到响应。4 个系统时钟周期后，中断服务子程序进入执行周期。在这 4 个时钟内，中断之前的 PC 值被压入堆栈，系统执行流程跳转到中断向量对应中断服务程序。如果中断发生在一个多周期指令执行期间，内核将保证当前指令正确的执行结束。如果中断发生在系统处于休眠状态下(SLEEP)，中断响应需要额外增加 4 个时钟周期。这增加的时钟周期用于从选择的休眠模式下唤醒操作的同步周期。休眠模式的具体描述，请参考功耗管理的相关章节。

从中断服务子程序中返回需要 2 个时钟周期。在这 2 个时钟周期内，PC 从堆栈中恢复，堆栈指针加 2，并自动使能全局中断控制位。