

The Library SysLibSem.lib.....	2
SysSemCreate .....	2
SysSemDelete .....	2
SysSemEnter .....	2
SysSemLeave .....	3
SysSemTry .....	3

# The Library SysLibSem.lib

这个库可为了任务的同步创建和应用 semaphores。这 semaphores 服务可避免任何的几个任务同时访问 critical 数据。目标系统必须支持这个功能。执行是实时的。

下面的功能块是可以应用的：

- SysSemCreate 用来创建一个 semaphore
- SysSemDelete 用来删除一个 semaphore
- SysSemEnter 用来占用一个 semaphore
- SysSemLeave 用来离开一个 semaphore
- SysSemTry 用来检查是否这个 semaphore 被另一个任务占用

## SysSemCreate

这个功能块 (DWORD) 可以用来创建一个 semaphore。这个功能块返回一个 handle，用来标识 semaphore，这个 handle 在库中其它功能块中可以作为一个输入参数。

输入变量	数据类型	描述
bDummy	BOOL	如果 bDummy=TRUE，则创建一个 semaphore

## SysSemDelete

这个功能块 (BOOL 型) 可以通过前面 SysSemCreate 功能块得到的 handle 标识删除一个 semaphore。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

输入变量	数据类型	描述
dwHandle	DWORD	通过 SysSemCreate 功能块得到的 semaphore 的一个 handle

## SysSemEnter

当数据被其它任务同时调用时，这个功能块 (BOOL 型) 必须在这个任务访问数据前调用。这样这些数据将为其它任务而锁定，直到应用 SysSemLeave 功能块释放 semaphore 时而得到释放。

这 semaphore 将通过前面 SysSemCreate 功能块得到的 handle 来标识。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

输入变量	数据类型	描述
dwHandle	DWORD	通过SSysSemCreate功能块得到的semaphore的一个handle

## SysSemLeave

当数据被其它任务同时调用时，这个功能块（BOOL 型）必须在访问数据后调用。这是由于必须释放前面 SysSemEnter 功能块访问数据前锁定的 semaphore。

这 semaphore 将通过前面 SysSemCreate 功能块得到的 handle 来标识。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

输入变量	数据类型	描述
dwHandle	DWORD	通过 SysSemCreate 功能块得到的 semaphore 的一个 handle

## SysSemTry

这个功能块（BOOL 型）（参考 SysLibSem.lib 库）可以用来检查一个 semaphore 当前是否被另外一个任务占用（通过 SysSemEnter）。

这 semaphore 将通过前面 SysSemCreate 功能块得到的 handle 来标识。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

输入变量	数据类型	描述
dwHandle	DWORD	通过SysSemCreate功能块得到的 semaphore 的一个 handle