

The Library SysLibMem.lib.....	2
SysMemAlloc.....	2
SysMemFree.....	2
SysMemCmp.....	2
SysMemCpy.....	3
SysMemMove.....	3
SysMemSet.....	3
SysMemSwap.....	4

The Library SysLibMem.lib

此库可以用来对内存进行管理。要是目标系统支持，下面这些功能块将可以用来分配、释放、定义、比较一片内存区域，也能用来在不同的内存区域间来拷贝、移动、交换数据。执行过程是实时的。

- SysMemAlloc
- SysMemFree
- SysMemMove
- SysMemSet
- SysMemCmp
- SysMemCpy
- SysMemSwap

SysMemAlloc

这个功能块（DWORD 型）用来动态分配内存空间。返回值是一个指向分配的内存空间的指针，要是这没有足够的需要的内存空间将返回 0。即使分配一个小的内存空间，这个返回值也是需要被检查的。

变量	数据类型	描述
dwSize	DWORD	要分配的字节数

SysMemFree

这个功能块（BOOL 型）用来释放内存空间。若操作成功返回 TRUE，否则返回 FALSE。

变量	数据类型	描述
dwAddress	DWORD	当前分配的内存空间的地址（参考 SysMemAlloc）
dwSize	DWORD	要再分配的字节数

SysMemCmp

这个功能块（DWORD 型）用来比较两个 dwCount 大小的内存缓冲器里的内容，dwbuf1 和 dwbuf2 分别表示两个缓冲器的开始地址。这个功能块将返回两个缓冲器的内容差别。

- <0 buf1 比 buf2 小
- 0 buf1 和 buf2 大小相等

>0	buf1 比 buf2 大	
变量	数据类型	描述
dwBuf1	DWORD	内存缓冲器 1 的地址
dwBuf2	DWORD	内存缓冲器 2 的地址
dwCount	DWORD	需要比较的字节数

SysMemCpy

这个功能块（DWORD 型）可用来从一个缓冲器拷贝一定字节数的内存区域内容到另一个缓冲器中。这个功能块将返回一个指向目标缓冲器地址的指针。此与 SysMemMove 功能块的不同在于这个功能块只允许在两个不邻接的缓冲器间拷贝。

变量	数据类型	描述
dwDest	DWORD	目标缓冲器的地址
dwSrc	DWORD	源缓冲器的地址
dwCount	DWORD	需要拷贝的字节数

SysMemMove

这个功能块（DWORD 型）用来移动一个缓冲器中的内容到另一个缓冲器。这个功能块将返回一个指向目标缓冲器地址的指针。此与 SysMemCpy 功能块的不同在于这个功能块允许在两个邻接甚至重叠的缓冲器间拷贝。

变量	数据类型	描述
dwDest	DWORD	目标缓冲器的地址
dwSrc	DWORD	源缓冲器的地址
dwCount	DWORD	需要拷贝的字节数

SysMemSet

这个功能块（DWORD 型）用来初始化一个已经定义好值的内存区域。它将返回一个指向目标缓冲器地址的指针。

变量	数据类型	描述
dwDest	DWORD	指向初始化内存区域地址的指针

bCharacter	BYTE	用来初始化内存区域的特性或数字值
dwCount	DWORD	内存区域的字节数

SysMemSwap

这个功能块 (BOOL 型) 可用来交换数据。

它主要是用来在 Intel Byteorder 和 Motorola Byteorder 间交换数据的。

这个功能块只允许在 Motorola 目标系统上完成运行操作, 不允许在 Intel 目标系统上运行 (ARM, MIPS, SH, x86)。它允许写轻便的库。

如果参数正确它将返回 TRUE, 否则返回 FALSE。注意: 返回值不显示是否操作已经完成。

变量	数据类型	描述
dwAddress	DWORD	要进行交换的内存缓冲器地址
diSwapSize	DINT	要交换区域的数值: 2, 4, 8
diSwapElements	DINT	在内存区域要交换的内容数