

SendMessage\PostMessage区别计算机等级考试 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\\_SendMessag\\_c97\\_645840.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_SendMessag_c97_645840.htm)

函数功能：该函数将指定的消息发送到一个或多个窗口。此函数为指定的窗口调用窗口程序，直到窗口程序处理完消息再返回。而函数PostMessage不同，将一个消息寄送到一个线程的消息队列后立即返回。函数原型

：LRESULT SendMessage ( HWND hWnd , UINT Msg , WPARAM wParam , LPARAM lParam ) ; 参数：hWnd：其窗口程序将接收消息的窗口的句柄。如果此参数为HWND\_BROADCAST，则消息将被发送到系统中所有顶层窗口，包括无效或不可见的非自身拥有的窗口、被覆盖的窗口和弹出式窗口，但消息不被发送到子窗口。Msg：指定被发送的消息。wParam：指定附加的消息指定信息。lParam：指定附加的消息指定信息。返回值：返回值指定消息处理的结果，依赖于所发送的消息。备注：需要用HWND\_BROADCAST通信的应用程序应当使用函数RegisterWindowMessage来为应用程序间的通信取得一个唯一的消息。如果指定的窗口是由调用线程创建的，则窗口程序立即作为子程序调用。如果指定的窗口是由不同线程创建的，则系统切换到该线程并调用恰当的窗口程序。线程间的消息只有在线程执行消息检索代码时才被处理。发送线程被阻塞直到接收线程处理完消息为止。Windows CE：Windows CE不支持Windows桌面平台支持的所有消息。使用SendMessage之前，要检查发送的消息是否被支持。速查：Windows NT：3.1及以上版本：Windows：95及以上版本

； Windows CE：1.0及以上版本；头文件：winuser.h；输入库：user32.lib；Unicode：在Windows NT环境下以Unicode和ANSI方式实现。编辑特别推荐: 重解几道华为经典C语言面试题 应该怎样学习C语言？ C语言学习应该注意的地方 计算机二级C语言程序设计实战 PostMessage 开放分类：编程、计算机、API 函数功能：该函数将一个消息放入（寄送）到与指定窗口创建的线程相联系消息队列里，不等待线程处理消息就返回。消息队列里的消息通过调用 GetMessage 和 PeekMessage 取得。函数原型：BOOL PostMessage ( HWND hWnd , UINT Msg , WPARAM wParam , LPARAM lParam ) ；参数 hWnd：其窗口程序接收消息的窗口的句柄。可取有特定含义的两个值：HWND.BROADCAST：消息被寄送到系统的所有顶层窗口，包括无效或不可见的非自身拥有的窗口、被覆盖的窗口和弹出式窗口。消息不被寄送到子窗口。NULL：此函数的操作和调用参数 dwThread 设置为当前线程的标识符 PostThreadMessage 函数一样。Msg：指定被寄送的消息。wParam：指定附加的消息特定的信息。lParam：指定附加的消息特定的信息。返回值：如果函数调用成功，返回非零值；如果函数调用失败，返回值是零。若想获得更多的错误信息，请调用 GetLastError 函数。备注：需要以 HWND\_BROADCAST 方式通信的应用程序应当用函数 RegisterWindowMessage 来获得应用程序间通信的独特的消息。如果发送一个低于 WM\_USER 范围的消息给异步消息函数（PostMessage.SendNotifyMessage，SendMessageCallback），消息参数不能包含指针。否则，操作将会失败。函数将再接收线程处理消息之前返回，发送者将在内存被使用之前释放。

速查：Windows NT：3.1及以上版本；Windows：95及以上版本；Windows CE：1.0及以上版本；头文件：winuser.h；输入库：user32.lib；Unicode：在Windows NT环境下以Unicode和ANSI方式实现。

1、首先是返回值意义的区别，我们先看一下MSDN里的声明：`LRESULT SendMessage( HWND hWnd, UINT Msg, WPARAM wParam, LPARAM lParam )`。`BOOL PostMessage( HWND hWnd, UINT Msg, WPARAM wParam, LPARAM lParam )`。其中4个参数的意义是一样的，返回值类型不同（其实从数据上看他们一样是一个32位的数，只是意义不一样），`LRESULT`表示的是消息被处理后的返回值，`BOOL`表示的是消息是不是Post成功。

2、`PostMessage`是异步的，`SendMessage`是同步的。`PostMessage`只把消息放入队列，不管消息是否被处理就返回，消息可能不被处理；而`SendMessage`等待消息被处理完了之后才返回，如果消息不被处理，发送消息的线程将一直被阻塞。

3、如果在同一个线程内，`SendMessage`发送消息时，由USER32.DLL模块调用目标窗口的消息处理程序，并将结果返回。`SendMessage`在同一线程中发送消息并不入线程消息队列。`PostMessage`发送消息时，消息要先放入线程的消息队列，然后通过消息循环分派到目标窗口（`DispatchMessage`）。如果在不同线程内，`SendMessage`发送消息到目标窗口所属线程的消息队列，然后发送消息的线程在USER32.DLL模块内监视和等待消息处理，直到目标窗口处理完返回。`SendMessage`在返回前还做了很多工作，比如，响应别的线程向它`SendMessage`。Post到别的线程时，最好用`PostThreadMessage`代替`PostMessage`，`PostMessage`的参数可以是NULL，等效于

PostThreadMessage GetCurrentThreadId。Post WM\_QUIT 时，应使用 PostQuitMessage 代替。4、系统只整编（marshal）系统消息（0 到 WM\_USER 之间的消息），发送用户消息（WM\_USER 以上）到别的进程时，需要自己做整编。用 PostMessage、SendNotifyMessage、SendMessageCallback 等异步函数发送系统消息时，参数里不可以使用指针，因为发送者并不等待消息的处理就返回，接受者还没处理指针就已经被释放了。5、在 Windows 2000/XP 里，每个消息队列最多只能存放 10,000 个 Post 的消息，超过的还没被处理的将不会被处理。

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)