下面的 C# 代码示例演示如何在 Windows 操作系统上使用平台调用服务来播放波形声音文件。

此代码示例使用 **DllImport** 将 **winmm.dll** 的 **PlaySound** 方法入口点作为 Form1 PlaySound() 导入。该示例具有一个带有一个按钮的简单 Windows 窗体。单击该按钮可打开标准 Windows [OpenFileDialog](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.forms.openfiledialog.aspx) 对话框，以便打开要播放的文件。选择波形文件后，将使用 winmm.DLL 程序集方法的 **PlaySound()** 方法来播放此文件。有关 winmm.dll 的 **PlaySound** 方法的更多信息，请参见 [Using the PlaySound function with Waveform-Audio Files](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=148553)（使用 PlaySound 函数播放波形音频文件）。浏览并选择一个带 .wav 扩展名的文件，然后单击**“打开”**以使用平台调用播放该波形文件。将在文本框中显示选择的文件的完整路径。

**“打开文件”**对话框将使用以下筛选器设置只显示具有 .wav 扩展名的文件：

dialog1.Filter = "Wav Files (\*.wav)|\*.wav";

using System.Windows.Forms;

using System.Runtime.InteropServices;

namespace WinSound

{

public partial class Form1 : Form

{

private TextBox textBox1;

private Button button1;

public Form1() //constructor

{

InitializeComponent();

}

[System.Runtime.InteropServices.DllImport("winmm.DLL", EntryPoint = "PlaySound", SetLastError = true, CharSet = CharSet.Unicode, ThrowOnUnmappableChar = true)]

private static extern bool PlaySound(string szSound, System.IntPtr hMod, PlaySoundFlags flags);

[System.Flags]

public enum PlaySoundFlags : int

{

SND\_SYNC = 0x0000,

SND\_ASYNC = 0x0001,

SND\_NODEFAULT = 0x0002,

SND\_LOOP = 0x0008,

SND\_NOSTOP = 0x0010,

SND\_NOWAIT = 0x00002000,

SND\_FILENAME = 0x00020000,

SND\_RESOURCE = 0x00040004

}

private void button1\_Click (object sender, System.EventArgs e)

{

OpenFileDialog dialog1 = new OpenFileDialog();

dialog1.Title = "Browse to find sound file to play";

dialog1.InitialDirectory = @"c:\";

dialog1.Filter = "Wav Files (\*.wav)|\*.wav";

dialog1.FilterIndex = 2;

dialog1.RestoreDirectory = true;

if(dialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK)

{

textBox1.Text = dialog1.FileName;

PlaySound (dialog1.FileName, new System.IntPtr(), PlaySoundFlags.SND\_SYNC);

}

}

}

}

**编译代码**

**编译代码**

1. 在 Visual Studio 中创建一个新的 C# Windows 应用程序项目，并命名为 WinSound。
2. 复制上面的代码并将其粘贴到 Form1.cs 文件中以覆盖原来的内容。
3. 复制下面的代码，并将它粘贴到 Form1.Designer.cs 文件的 InitializeComponent() 方法中现有代码的后面。
4. this.button1 = new System.Windows.Forms.Button();
5. this.textBox1 = new System.Windows.Forms.TextBox();
6. this.SuspendLayout();
7. //
8. // button1
9. //
10. this.button1.Location = new System.Drawing.Point(192, 40);
11. this.button1.Name = "button1";
12. this.button1.Size = new System.Drawing.Size(88, 24);
13. this.button1.TabIndex = 0;
14. this.button1.Text = "Browse";
15. this.button1.Click += new System.EventHandler(this.button1\_Click);
16. //
17. // textBox1
18. //
19. this.textBox1.Location = new System.Drawing.Point(8, 40);
20. this.textBox1.Name = "textBox1";
21. this.textBox1.Size = new System.Drawing.Size(168, 20);
22. this.textBox1.TabIndex = 1;
23. this.textBox1.Text = "FIle path";
24. //
25. // Form1
26. //
27. this.AutoScaleDimensions = new System.Drawing.SizeF(5, 13);
28. this.ClientSize = new System.Drawing.Size(292, 266);
29. this.Controls.Add(this.textBox1);
30. this.Controls.Add(this.button1);
31. this.Name = "Form1";
32. this.Text = "Platform Invoke WinSound C#";
33. this.ResumeLayout(false);
34. this.PerformLayout();
35. 编译并运行代码。

**.NET Framework 安全性**

有关更多信息，请参见 [.NET Framework Security](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=37122)（.NET Framework 安全性）。

**请参阅**

[C# 编程指南](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/67ef8sbd.aspx)

[互操作性概述（C# 编程指南）](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms173185.aspx)

[互操作性概述（C# 编程指南）](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/ms173185.aspx)

[A Closer Look at Platform Invoke](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/0h9e9t7d.aspx)

[用平台调用封送数据](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/fzhhdwae.aspx)