

加载和保存图表，数据，图片

在C1Chart 里每一个图表都可以使用外部

XML文件，或者一个字符串值来进行加载和保存。另外，图表可以被保存到任意数量的图片文件里，这使得在对图表进行提取，访问数据，创建图表操作时有更大的灵活性。

有两种不同的方式可以被用来加载/保存图表到 XML 文件或者字符串值。一种是将整个图表(数据和格式)进行加载/保存，另一种是仅加载/保存图表的数据。

加载/保存图表的样式和数据

当整个图表被加载/保存时，所有的轴线的格式，标题，和图表区域都会被保存到一个 XML 文件里。

以下的方法被用来保存图表的格式和数据：

- LoadChartFromFile
- SaveChartToFile
- LoadChartFromString
- SaveChartToString

当你需要保存或者加载诸如图表背景，表头和页尾图片等的图表元素的背景图片时，可以使用以下保存/加载方法：

- LoadChartAndImagesFromFile
- SaveChartAndImagesToFile
- LoadChartAndImagesFromString
- SaveChartAndImagesToString 保存/加载图片的数据

只有当图表的数据被保存/加载到尺寸较大的外部文件，在文件被加载回图表时，只有数据被重置。

以下方法被用来仅保存/加载图表的数据：

- SaveDataToFile
- LoadDataFromFile

保存和加载字符串

除了保存和加载到一个 XML 文件，图表还能保存到一个字符串值中。这个字符串能被保存到应用程序中并在将来需要时重新得到。

C1Chart 提供了 4 种将图表保存和加载到字符串的方法:SaveChartToString，

LoadChartFromString， SaveChartAndImagesToString，和 LoadChartAndImagesFromString。

SaveChartToString和LoadChartFromString方法让你能够将图表的一个备份保存到应用程序中。这个属性值含有图表的所有属性设置，方法，事件，一言以蔽之，是图表的格式。图表可以保存到一个文件中，然后如果结构不需要不变，从这个文件中加载一个图表。

SaveChartAndImagesToString 和 LoadChartAndImagesFromString 方法跟

SaveChartToString和LoadChartFromString

方法的功能一致，除了它们会记录图表元素(图表，表头，页尾，标签)的各种各样的背景图片外。在运行时需要保存图表到一个字符串值时，调用

SaveChartToString 方法，该方法没有参数且返回一个字符串值。

- Visual Basic

```
Dim ChartString As String
```

```
ChartString = C1Chart1.SaveChartToString()
```

- C#

```
string ChartString;
```

```
ChartString = c1Chart1.SaveChartToString();
```

在运行时调用 LoadChartFromString 方法来从字符串值中加载一个图表，该方法仅需要一个字符串参数。

- Visual Basic

```
C1Chart1.LoadChartFromString(ChartString)
```

- C#

```
c1Chart1.LoadChartFromString(ChartString);
```

加载和保存图到一个文件中

在 C1Chart 中，每一个图都可以被加载和保存到外部的 XML 文件中，可以通过在设计时使用 C1Chart 的上下文菜单中的 Save Chart/Load Chart 命令或者在以编程的方式使用以下方法：

- LoadChartFromFile
- SaveChartToFile
- LoadChartAndImagesFromFile
- SaveChartAndImagesToFile

SaveChartAndImagesToFile 和 LoadChartAndImagesFromFile 方法与 SaveChartToFile 和 LoadChartFromFile 的效果一样，除了它们会记录图表元素(图表，表头，页尾，标签)的各种各样的背景图片外。如果你仅想保存图的数据，使用 ChartData 对象的 SaveDataToFile 和 LoadDataFromFile 方法。如果仅仅想保存图的数据到 XML 中，调用 SaveDataToFile 方法，该方法仅有一个文件路径参数。

- Visual Basic

```
C1Chart1.ChartGroups.Group0.ChartData_
.SaveDataToFile("C:\ComponentOneDocs\chartdata1.xml")
```

- C#

```
c1Chart1.ChartGroups.Group0.ChartData
.SaveDataToFile("C:\\ComponentOneDocs
chartdata1.xml");
```

当需要从 XML 中加载图的数据时，调用 LoadDataFromFile，该方法仅有一个文件路径参数。

- Visual Basic

```
C1Chart1.ChartGroups.Group0.ChartData_
.LoadDataFromFile("C:\ComponentOneDocs\chartdata1.xml")
```

- C#

```
c1Chart1.ChartGroups.Group0.ChartData
.LoadDataFromFile("C:\\ComponentOneDocs
chartdata1.xml");
```

关于XML文件结构的深层讨论不在本文档的讨论范围内，但是它可以作为文本文件打开并很容易分析。

保存图表图片

C1Chart 提供了为整体图表创建一个单独的图片然后绘制在屏幕或者打印机上的能力。调用 SaveImage 方法后，所有在图表范围内的元素都被保存到粘贴板，字节数组，流，或者图片文件中。

SaveImage

方法提供了八种不同的参数重载方式以能够保存到四种不同的输出类型中。对于每一种输出类型，有一个选项可以是指定按照图表在屏幕上的显示尺寸来保存图片还是保存为另一个特定的尺寸的图片。当要保存图片到粘贴板时，需要指定图片格式，但是不用指定尺寸参数。

- Visual Basic

```
C1Chart1.SaveImage(System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp)
```

- C#

```
c1Chart1.SaveImage(System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp);
```

当要保存图片到一个图片文件时，指定新图片的路径和图片格式，但是不用指定尺寸参数。

- Visual Basic

```
C1Chart1.SaveImage("C:\temp\ChartImages\CandleChart.bmp",_
System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp)
```

- C#

```
c1Chart1.SaveImage("C:\\temp\\ChartImages
CandleChart.bmp",
System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp);
```

当要保存图片到一个流中时，指定流对象和图片格式，但是不用指定尺寸参数。

- Visual Basic

```
Dim coutstream As New System.IO.MemoryStream()
C1Chart1.SaveImage(coutstream, System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp)
```

- C#

```
System.IO.MemoryStream coutstream = new System.IO.MemoryStream();
c1Chart1.SaveImage(coutstream, System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp);
```

当要保存图片当一个字节数组时，指定字节数组对象和图片格式，但是不用指定尺寸参数。

- Visual Basic

```
Dim bytes() As Byte
C1Chart1.SaveImage(bytes, System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp)
```

- C#

```
Byte[] bytes;
```

```
clChart1.SaveImage(bytes, System.Drawing.Imaging.ImageFormat.Bmp);
```