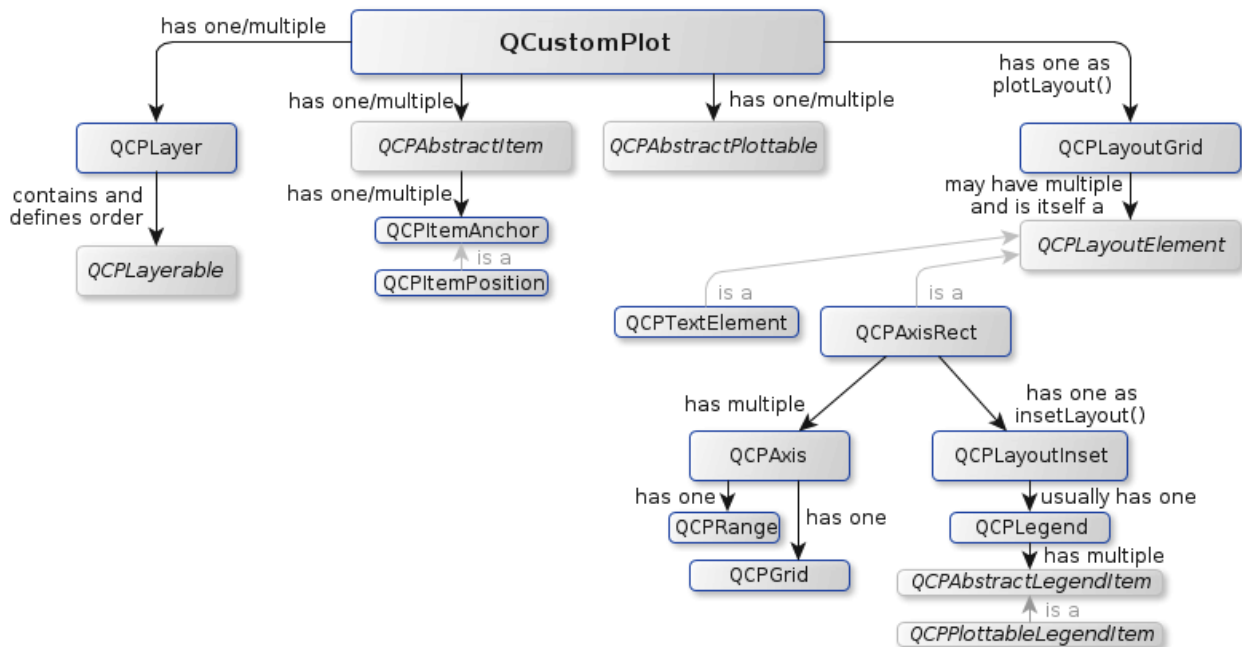


QCustomplot 类图

学习一个库首先需要了解的就是这个库，由QCustomplot源码下的文档翻译而成。需要了解源码文档的伙伴可以下载源码打开该目录下的documentation/html/index.html,本人使用的是QCustomPlot 2.0.1版本。

类图分析



- QCustomPlot(图表):包含一个或者多个图层，一个或多个item，用于展示一些固定的元素，例如矩形，线段，文本等。这是QWidget，它显示绘图并与用户进行交互。
- QCPLayer(图层): 包含基本元素(QCPLayerable)
- QCPAbstractItem: 包含一个或者多个位置信息
- QCPAxisRect(坐标轴矩形): 包含多个坐标轴。

QCPLayerable

QCPLayerable元素是类图中最重要，用的最多的，几乎除了QCPLayer以外的元素都是继承于该类。

- QCPAbstractPlottable: 绘图元素，包含以下功能：QCPGraph(折线图)，(QCPCurve)曲线图,QCPBars(柱状图),QCPStatiBox(盒子图)，QCPColorMap(色谱图),QCPFinancial(金融图)
- QCPAbstractItem: 绘图中所有项的抽象基类， 包含:QCPItemBracket(在情节中引用/突出某些部分的方括号),QCPItemCurve(从一点到另一点的曲线),QCPItemEllipse(椭圆形),QCPItemLine(从一点到另一点的线),QCPItemPixmap(任意像素图),QCPItemRect(矩形),QCPItemStraightLine(一条在两个方向上无限延伸的直线),QCPItemText(文字标签),QCPItemTracer(圆点)
- QCPLayoutElement(构成布局系统的所有对象的抽象基类), QCPAbstractLegendItem(QCPLegend中所有条目的抽象基类),QCPAxisRect(容纳多个轴并将它们排列成矩形)
- QCPGrid(网格线): 每一个坐标轴，上下左右四个坐标轴。

类名	功能
QCPDataRange	描述由开始索引和结束索引给定的数据范围
QCPDataSelection	通过保存多个QCPDataRange实例来描述数据集
QCPErrorsData	保留QCPErrors的一个错误栏的数据
QCPFinancialData	保存QCPFinancial单个数据点的数据
QCPGraphData	保存QCPGraph的单个数据点的数据
QCPItemAnchor	可以附加位置的项目的锚点
QCPItemPosition	管理项的位置
QCPLayer	可能包含对象的图层，用于控制渲染顺序
QCPLayerable	所有可绘制对象的基类
QCPAbstractItem	绘图中所有项的抽象基类
QCPItemBracket	在情节中引用/突出某些部分的方括号
QCPItemCurve	从一点到另一点的曲线
QCPItemEllipse	一个椭圆
QCPItemLine	一条从一点到另一点的线(线段)
QCPItemPixmap	一个任意像素映射
QCPItemRect	一个矩形
QCPItemStraightLine	在两个方向上无限延伸的直线
QCPItemText	一个文本标签
QCPItemTracer	一个项，圆点
QCPAbstractPlottable	表示图形中对象的所有数据的抽象基类
QCPAbstractPlottable1D< DataType >	一个用于一维数据的绘图的模板基类
QCPAbstractPlottable1D< QCPBarsData >	
QCPBars	在标绘中表示条形图的标绘表
QCPAbstractPlottable1D< QCPCurveData >	
QCPCurve	在绘图中表示参数曲线的可标绘表
QCPAbstractPlottable1D< QCPFinancialData >	
QCPFinancial	表示金融股票图表的标绘表
QCPAbstractPlottable1D< QCPGraphData >	
QCPGraph	表示标绘中的图形的可标绘表

类名	功能
QCPAbstractPlottable1D< QCPStatisticalBoxData >	
QCPStatisticalBox	一种表示标绘中单个统计框的标绘表
QCPColorMap	表示绘图中二维颜色映射的标绘表
QCPErrorsBars	一个标绘表，它向其他标绘表添加一组错误条
QCPAxis	管理QCustomPlot中的单个轴
QCPGrid	负责绘制QCPAxis的网格
QCPLayoutElement	构成布局系统的所有对象的抽象基类
QCPAbstractLegendItem	一个QCPLegend中所有条目的抽象基类
QCPPlottableLegendItem	图例项目，代表带有图标和绘图表名称的绘图表
QCPAxisRect	容纳多个轴并将它们排列成矩形
QCPColorScale	用于颜色编码数据（例如QCPColorMap）的色标
QCPLayout	布局的抽象基类
QCPLayoutGrid	在网格中排列子元素的布局
QCPLegend	在QCustomPlot中管理图例
QCPLayoutInset	将子元素与边界对齐或任意放置的布局
QCPTextElement	显示文本的布局元素
QCPSelectionRect	提供矩形/橡胶波段数据选择和范围变焦交互
QCPLineEnding	处理线条状物件的不同结尾装饰
QCPMarginGroup	如果使用多个布局元素，则边距组允许边距边的同步
QCPPainter	内部使用的QPainter子类
QCPPlottableInterface1D	为一维绘图表定义抽象接口
QCPAbstractPlottable1D< DataType >	具有一维数据的绘图表的模板基类
QCPAbstractPlottable1D< QCPBarsData >	
QCPAbstractPlottable1D< QCPCurveData >	
QCPAbstractPlottable1D< QCPFinancialData >	
QCPAbstractPlottable1D< QCPGraphData >	
QCPAbstractPlottable1D< QCPStatisticalBoxData >	
QCPErrorsBars	一个将一组误差线添加到其他绘图表的绘图表

类名	功能
QCPRange	表示轴所涵盖的范围
QCPScatterStyle	表示散点的视觉外观
QCPSelectionDecorator	控制如何绘制绘图表的数据选择
QCPSelectionDecoratorBracket	一个选择装饰器，在每个选定的数据段周围绘制括号
QCPStatisticalBoxData	为QCPStatisticalBox保留一个数据点的数据
QCPVector2D	将两个双精度数表示为数学2D向量
QCustomPlot	这是QWidget，它显示图形并与用户交互