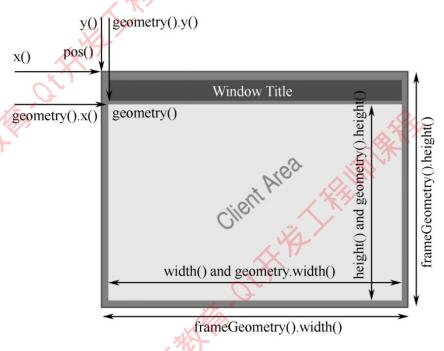
2022-绘图原理双缓冲机制--零声教育

一、Qt 窗口 API 函数基础知识

Qt 提供常用 API 函数来获取窗体位置及显示区域大小的函数,

如 x()、y()、rect()、size()、geometry()等(称为"位置相关函

数"或"位置函数")。



【程序测试结果】

■ Qt5窗体常用AP	1凶数处用测试	- 1	×
geometry():	1182, 339, 300, 150		
width():	300		
height():	150		
rect():	0, 0, 300, 1	50	
size():	300, 150		

二、Qt 绘图框架设计(QPainter 绘制)

PaintArea类

完成各种图形显示功能的Widget 重构paintEvent()函数 Main Widget类

主窗口类 完成各种图形参 数的选择

利用 QPainter 绘制图形 (Shape) , Qt 为开发者提供丰富的绘

制基本图形的 draw 函数:



QPainter::drawLine()



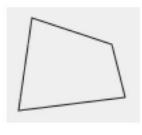
QPainter::drawRect()



QPainter::drawRoundedRect()



QPainter::drawEllipse()



QPainter::drawPolygon()



QPainter::drawPolyline()



QPainter::drawArc()



QPainter::drawPath()

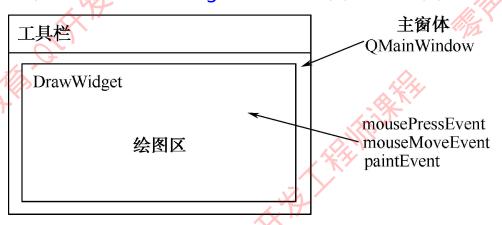


QPainter::drawText()

THE PARTY OF THE P 【程序测试结果】 ■ Qt绘图框架设计程序测试 形状: Rectangle THE REPORT OF THE PARTY OF THE A. O. T. F. I. S. L. F. L. F. I. S. L. F. OFFICE

三、Qt 双缓冲机制

所谓双缓冲机制,是指在绘制控件时,首先将要绘制的内容绘制在一个图片中,再将图片一次性地绘制到控件上。案例分析:绘图工具,可以选择线型、线宽及颜色等基本要素。QMainWindow对象作为主窗口,QToolBar对象作为工具栏,QWidget对象作为主窗口的中央窗体 CentralWidget,也就是绘图区,如下图所示。



【程序测试结果】

