Tida.CAD入门文档

Tida.CAD是一个构建在.net 平台上的二维CAD工具。利用该工具，可以实现二维图形的绘制，编辑操作。

Tida.Canvas.Contracts项目定义了一个CAD工具所具备的基础概念,包括但不限于绘制对象,图层,画笔,画布控件。说明如下。

(1)画笔:类型为ICanvas, 作为几个二维图形工具,画笔提供了绘制的最基本的方法,这包括绘制线,椭圆,圆弧,长方形,文字。使用者无需实现自己的ICanvas，这将在WPF平台的实现Tida.Canvas.WPFCanvas中提供，在实现了IDrawable 的对象中实现void Draw(ICanvas canvas,ICanvasScreenConvertable canvasProxy)方法即可完成自定义的绘制。ICanvas的大多数绘制方法(不以Native开头)使用了Tida.CAD自行定义的一套二维直角坐标系，该坐标系与数学坐标系一致，向右为X轴正方向,向上为Y轴正方向。

(2).绘制对象:抽象基类DrawObject定义了图层中的对象的基本行为,这包括绘制,通过重写CanvasElement的public virtual void Draw(ICanvas canvas,ICanvasScreenConvertable canvasProxy完成自定义绘制。 另外,绘制对象还定义了输入设备(键鼠)的交互细节，这实现了IInputElement，将在输入设备触发了相应的操作后执行对应的方法。

(3)图层:类型为CanvasLayer,该对象将存在于画布控件(见下面描述)中的图层集合中,一个图层中可包含若干个绘制对象，同时，CanvasLayer也实现了IDrawable，这意味者图层也能具备绘制自身的能力。

(4)画布控件:类型为ICanvasControl,该类型为画布控件实现的契约，画布控件具备图层的集合,显示时的时候将依次绘制这些画布及其中的内容。

以上 入门可以同步库 <https://github.com/JanusTida/Tida.CAD.git> ，中有一个简短的小项目SimpleSample阐述了控件的基本绘制用法。

