

恒润科技 DDS 辅助工具-DDS Monitor Studio

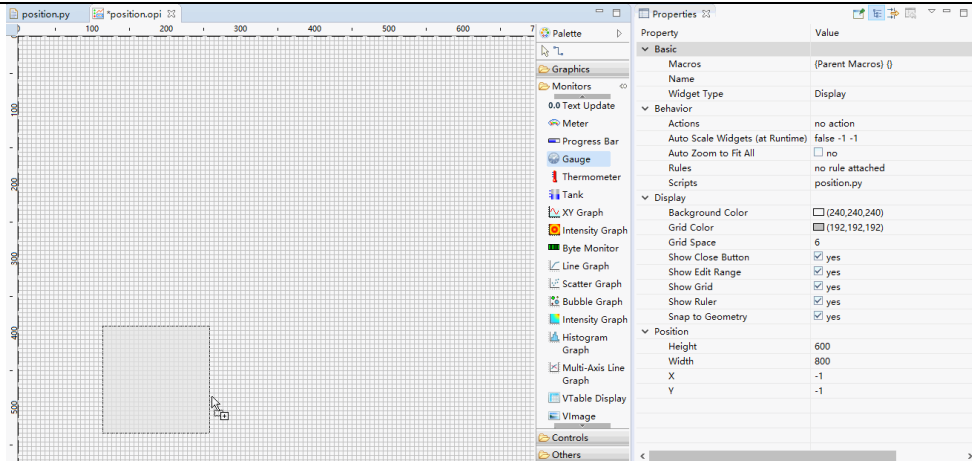
DDS(Data Distribution Service)是对象管理组织(OMG)制定的新一代分布式实时通信中间件技术规范。其采用发布/订阅的体系架构,强调以数据为中心,提供丰富的 QoS 服务质量策略,能保障数据进行实时、高效、灵活的分发,可满足各种分布式实时通信应用需求。市面上陆续出现了遵循该规范的 DDS 产品。DDS 目前已经广泛应用于国防、民航、工业控制等领域,成为分布式实时系统中数据发布/订阅的标准解决方案。

比较成熟的产品一般都提供了包括自动代码生成工具、配置工具、调试工具、自动化测试工具等一系列用于 DDS 开发的工具包,可以快速搭建分布式网络通讯系统。这些产品提供的调试和测试工具中一般都包含对网络中 DDS 数据的监控功能,但这些监控功能都比较简单,只能通过通用的监控表格等界面进行监控;其次,这种监控工具不能进行二次开发,而且很难用于实际的生产或运行环境;此外,在很多分布式实时通信的系统中都会存在人机界面用于对系统中的各种参数进行监控或者对系统进行维护,目前市面上的成熟产品均不支持灵活搭建人机界面并能够对 DDS 数据进行监控。

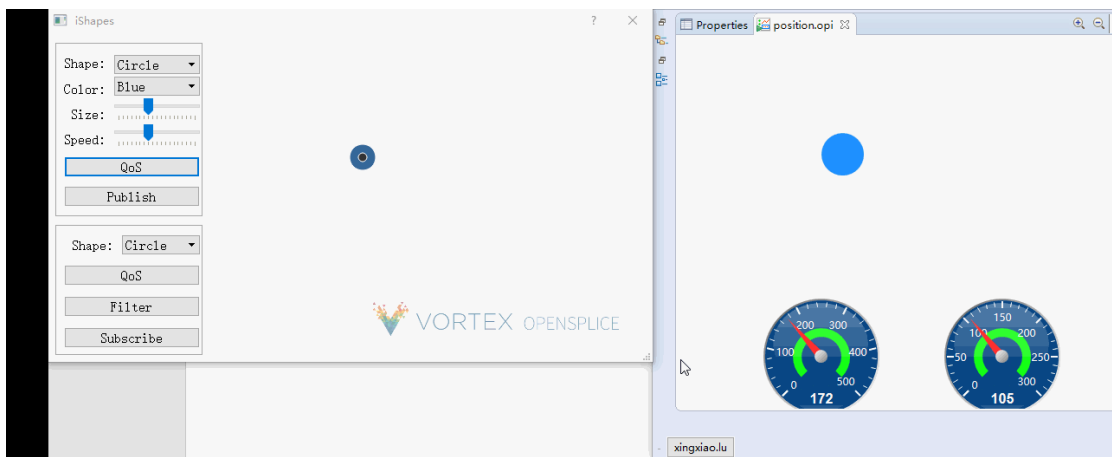
恒润科技 DDS 辅助工具- DDS Monitor Studio

基于以上问题,恒润科技根据多年在 DDS 领域中的使用经验,结合电子系统研制中对数据监控的需求,自主开发出一套对 DDS 网络进行监控的工具——DDS Monitor Studio。

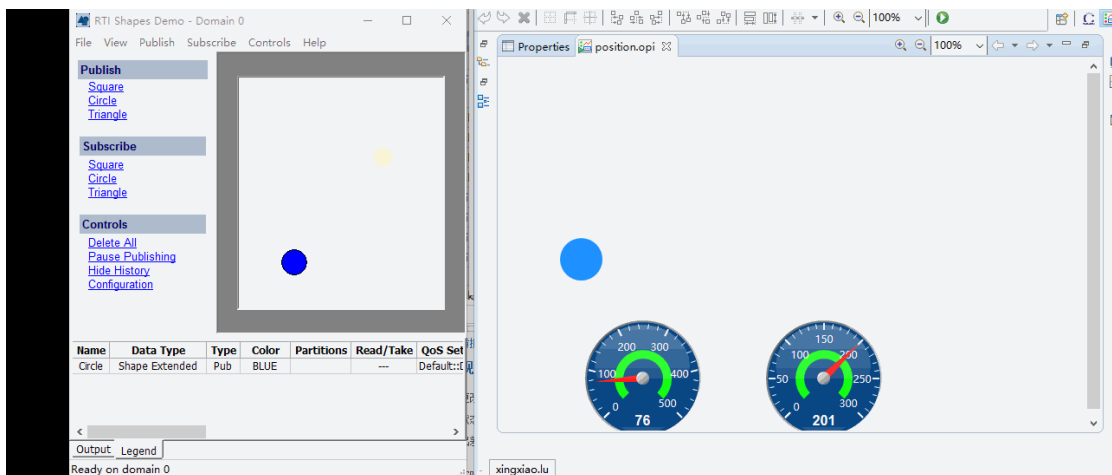
DDS Monitor Studio 专门针对 DDS 数据监控,提供了灵活方便的监控画面定制工具。该工具提供了几十种基本的监控控件,用户可通过鼠标拖拽的方式实现监控界面的定制,控件类型支持扩展;同时提供了包括线、圆等基础画图元素,可以通过 Python 或 javascript 实现复杂逻辑的画面;此外,用户还可以通过 DDS 定义的 Topic 以及 Topic 中的变量名实现对 DDS 数据的监控。对于符合 DDS 标准的产品,都可以通过该工具进行监控。



监控界面编辑（微信动态页面）



对 Vortex Opensplice DDS 的监控（微信动态页面）



对 RTI DDS 的监控（微信动态页面）