

## 目 录

22. 动态数据接口增加缓存, 提高数据输出到 OPCServer 和 (实时) 数据库的效率 .....	2
22.1 概述及要解决的问题 .....	2
22.2 设备驱动 .....	3
22.3 配置输出监测点 .....	3
22.4 配置参数 .....	4

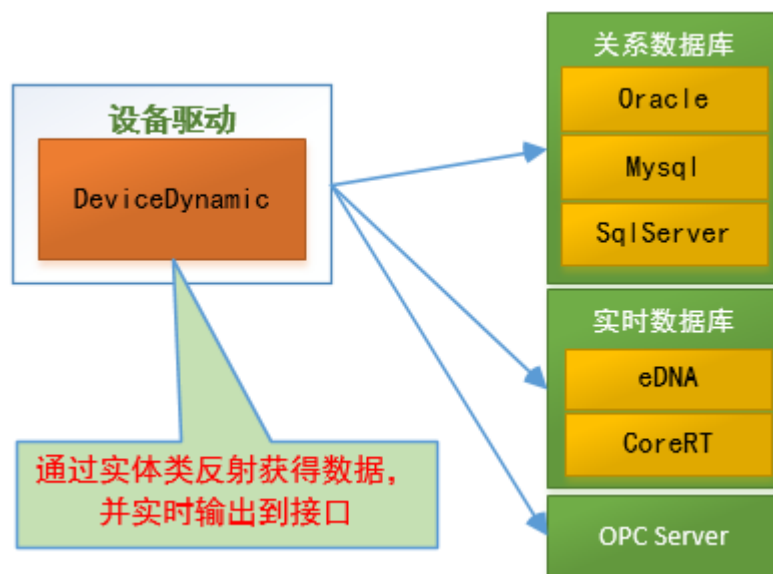
官方网站: <http://www.bmpj.net>

## 22. 动态数据接口增加缓存, 提高数据输出到 OPCServer 和 (实时) 数据库的效率

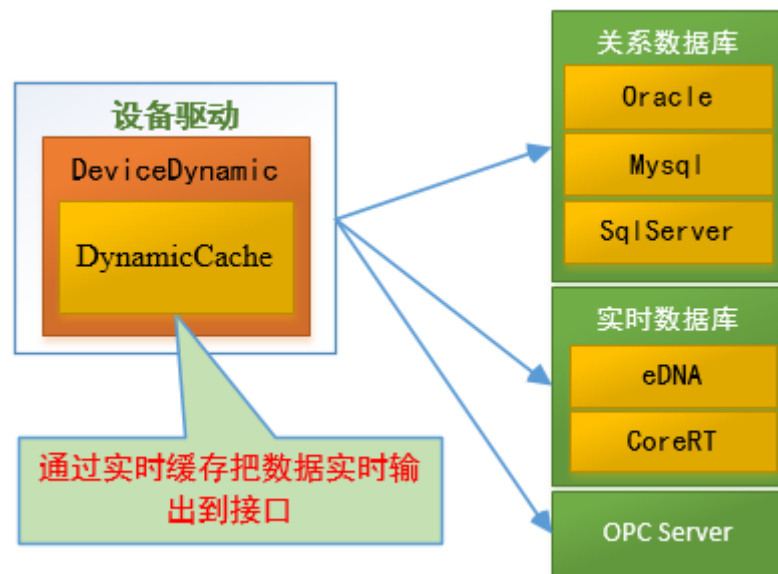
### 22.1 概述及要解决的问题

设备驱动有 DeviceDynamic 接口, 可以继承并增加新的实时数据属性, 每次通讯完成后更新这些属性数据。原来是通过 DeviceDynamic 接口实体类反射的方式获得最新的实时数据, 并输出到关系数据库、实时数据库和 OPC Server 等接口。

但是这种操作方式存在两个问题: 1.通过反射的方式, 效率不高。2.如果是一个传感器, 那么定义的实时数据属性不多; 如果是一个站点(可以理解为生产单位或网关层)上传的数据, 可能有成千上万监测点, 那么不可能在继承 DeviceDynamic 接口的子类中定义这么多属性。原来的操作方式如下图:



为了解决上述问题, 在 DeviceDynamic 接口中定义了 DynamicCache 属性缓存接口, 以 KeyValue 的方式存储监测数据。也就是说如果设备驱动接收一批监测数据, 可以循环放到 DynamicCache 缓存中, 再输出到关系数据库、实时数据库和 OPC Server 等接口。新的操作方式如下图:



下面介绍使用过程中注意的三个地方, 设备驱动、配置输出监测点和配置参数等。

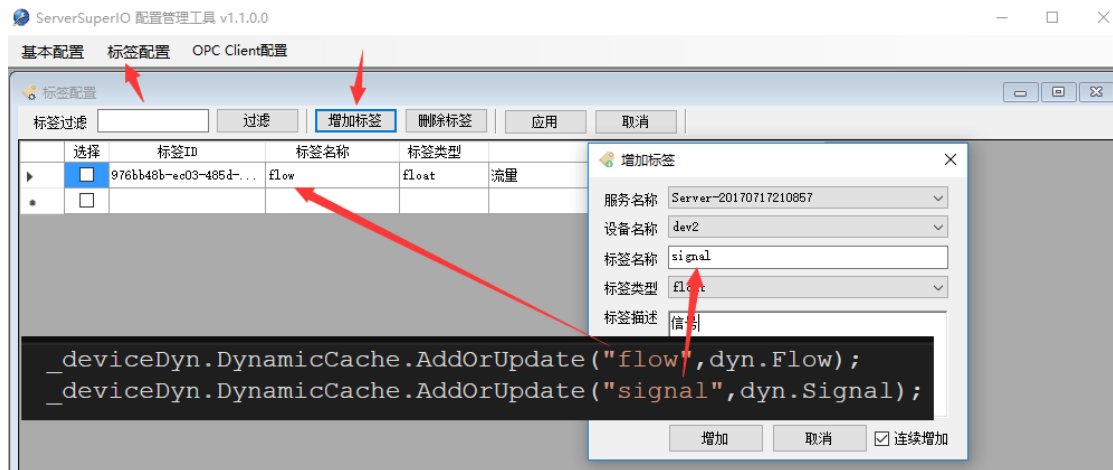
## 22.2 设备驱动

可能有的网友已经写好设备驱动了, 需要在此的基础上, 把数据信息放到 DynamicCache 缓存中。如下代码:

```
if (cr == CommandArray.RealTimeData)
{
    Dyn dyn = (Dyn)obj;
    _deviceDyn.DynamicCache.AddOrUpdate("flow", dyn.Flow);
    _deviceDyn.DynamicCache.AddOrUpdate("signal", dyn.Signal);
}
```

## 22.3 配置输出监测点

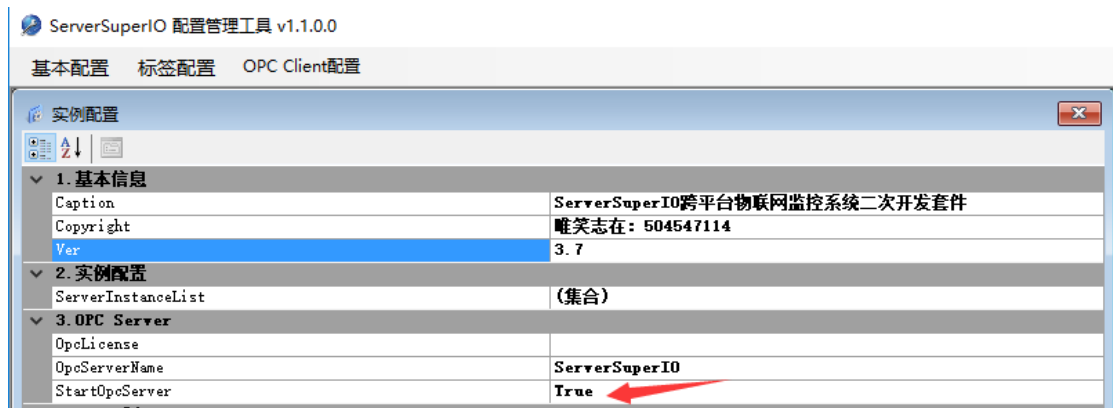
在根目录下打开“ServerSuperIO.Tool.exe”工具, 在【标签配置】里把设备驱动里 DynamicCache 缓存中想要输出到关系数据库、实时数据库和 OPC Server 等接口对应的标准名称增加到配置项中。例如: flow 和 signal。如下图:



## 22.4 配置参数

同样打开“ServerSuperIO.Tool.exe”工具, 打开【基本配置】。

如果想要把数据输出到 OPC Server 接口, 先安装相应的组件, 在“OPC 工具和组件”目录中, 最后配置如下参数:



如果想要把数据输出到关系数据库或实时数据库, 配置如下参数:

