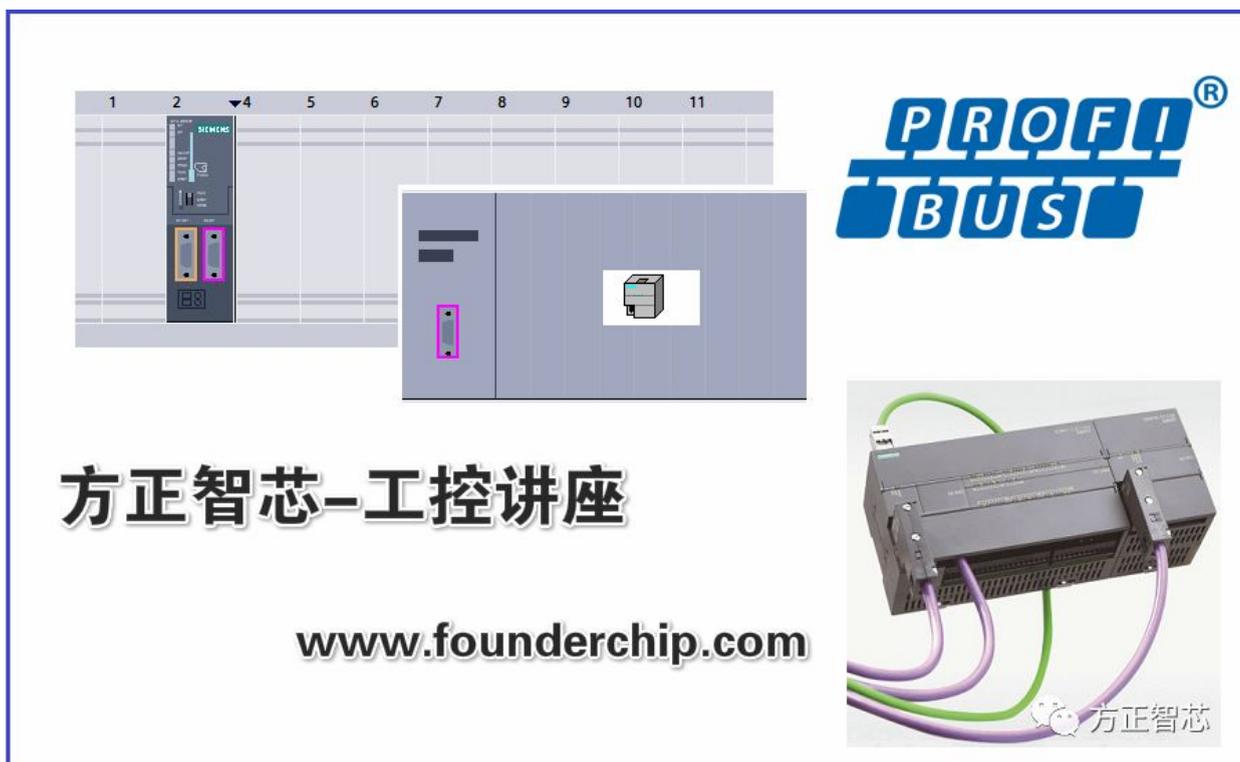


原创文章，转载请注明出处。

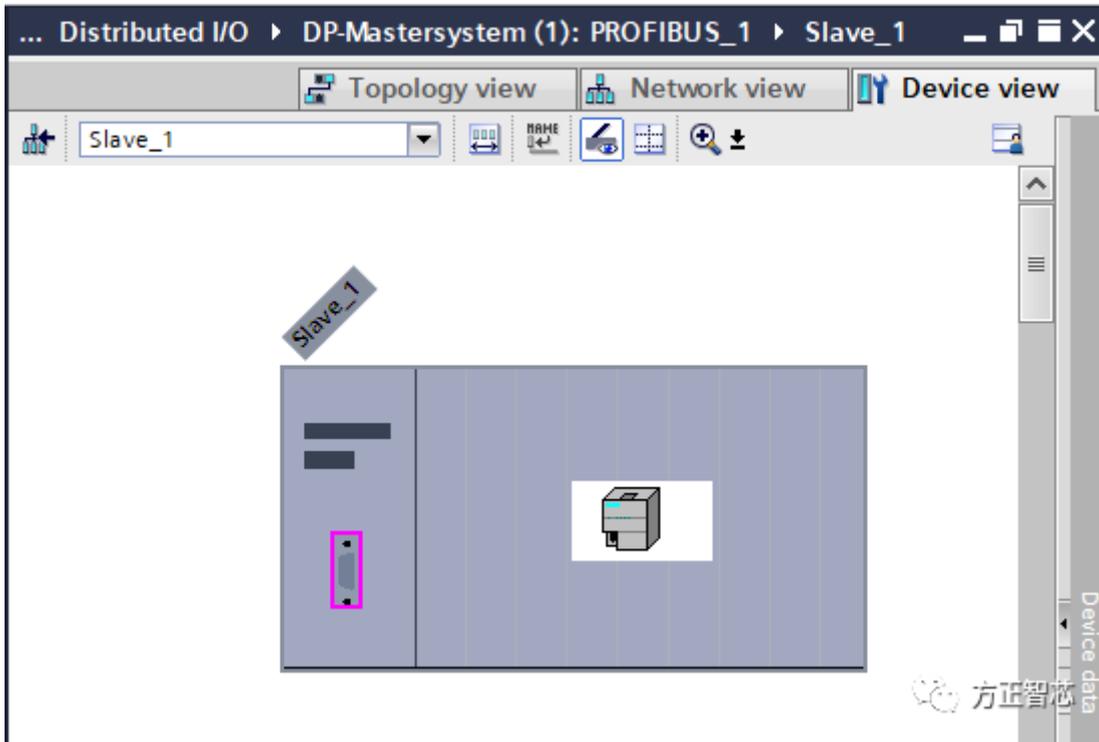
更多实用资料请登录方正智芯官网：www.founderchip.com

作者：北岛李工

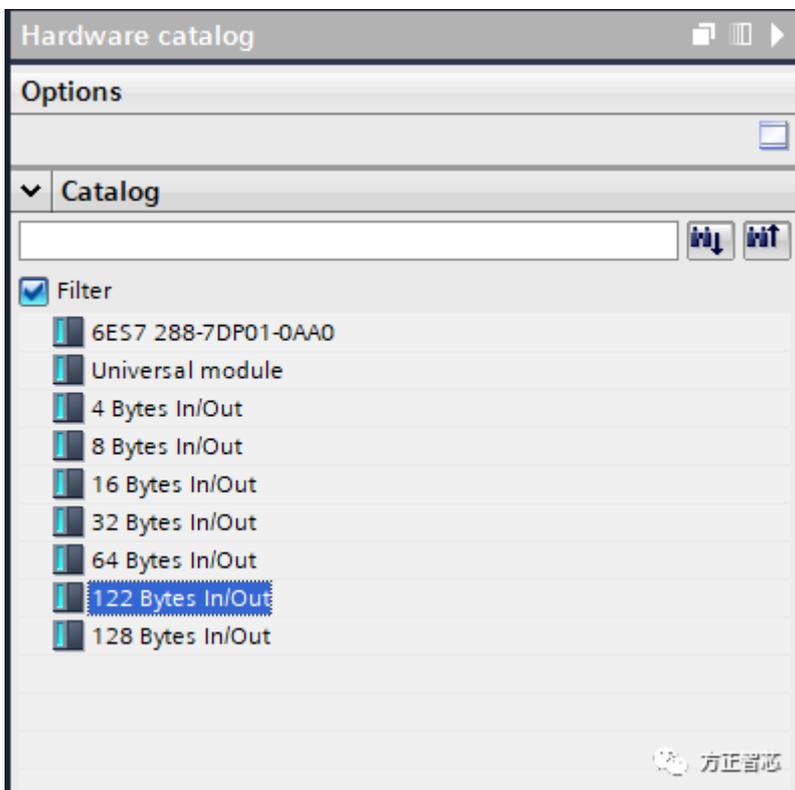
上一篇文章我们介绍了在博途V13环境下，EM DP01的GSD文件的安装与PROFIBUS-DP网络的组态，今天这篇文章，我们来介绍如何配置DP主站与DP从站的数据交换。



首先点击【设备视图 (Device view)】，找到我们之前添加的EM DP01模块 (本例程中的 “Slave_1”) ，如下图：

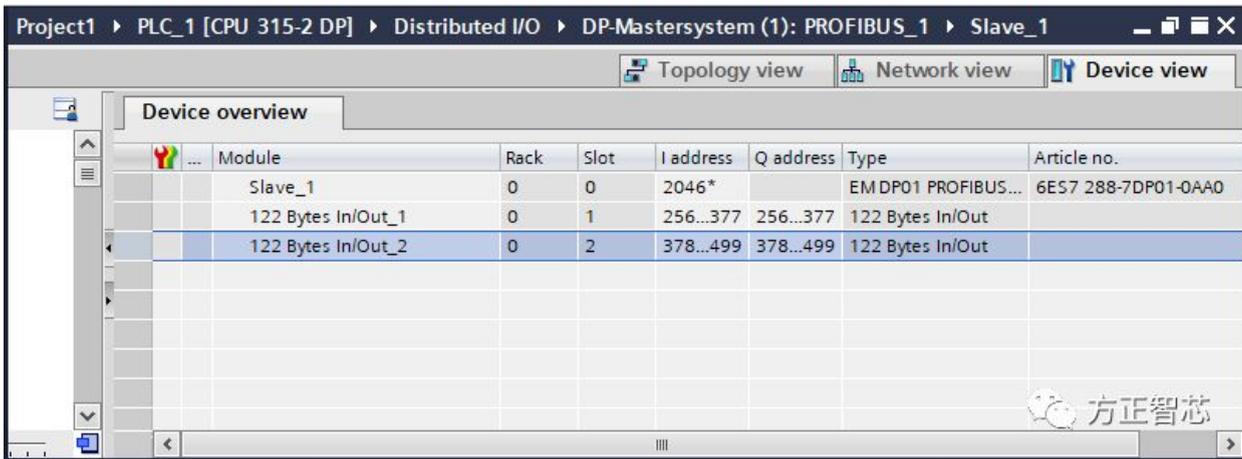


然后点击右侧的“硬件目录 (Hardware catalog)”，可以看到EM DP01所支持的所有数据模块：包括通用模块 (Universal module)、4字节输入/输出、8字节输入/输出、16字节输入/输出、32字节输入/输出、64字节输入/输出、122字节输入/输出和128字节输入/输出，如下图：

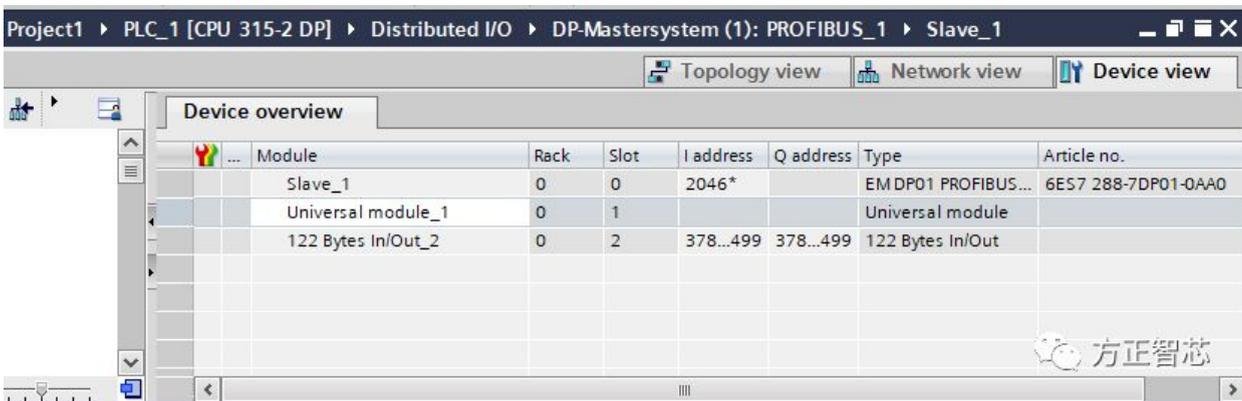


点击“设备概览 (Device overview)”，可以看到EM DP01有两个数据插槽，插槽中可以放置上述任何一种数据模块（两个插槽的类型可以相同）。比

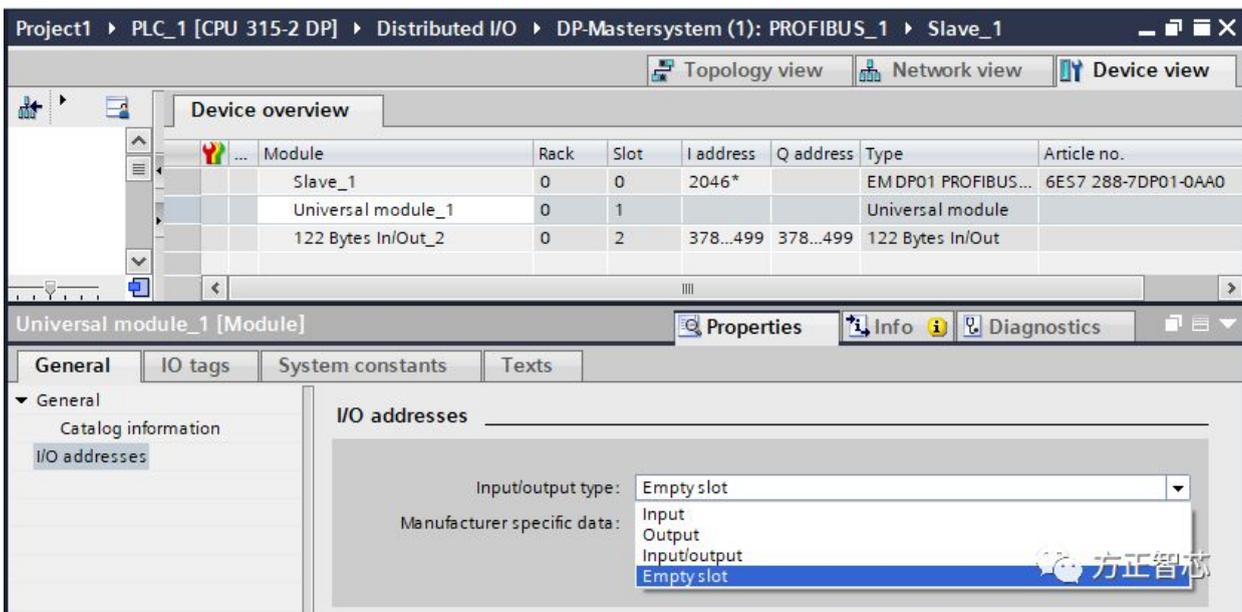
如，两个插槽中都放置 122字节输入/输出（122 Bytes In/Out），如下图：



插槽中也可以插入通用类型数据模块（Universal modules），如下图：

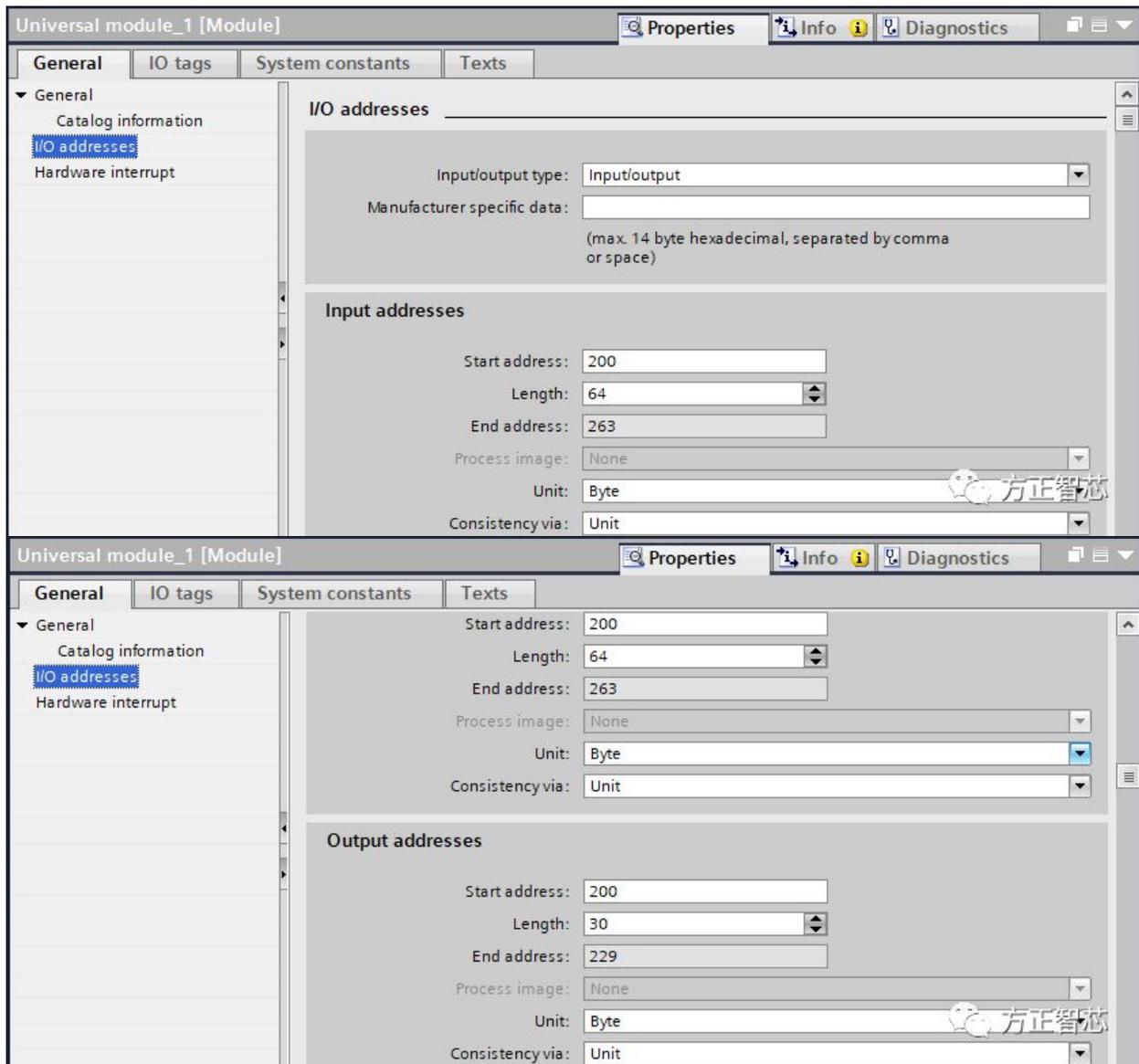


通用模块（Universal modules）默认显示为显示为“空槽（Empty slot）”，我们需要在其属性窗口中，选择需要的数据类型。可选的类型包括：输入、输出、输入/输出。如下图：



比如：我们可以把通用模块（Universal module）配置为输入/输出（Input/Output）型，输入数据的起始地址为200，长度为64个字节；输出数

据的起始地址为200，长度为30个字节；如下图：



EM DP01最大支持244字节的输入和244字节的输出，两个插槽中的输入/输出数据的字节数据不能超过这个限制。

本例程中的配置（插槽1+插槽2）为：

输入字节数=64+122=186字节；

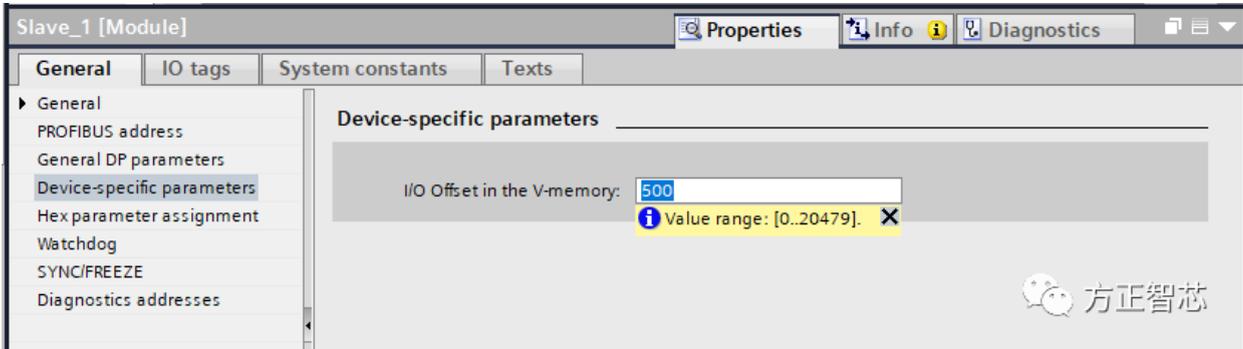
输出字节数=30+122=152字节；

输入和输出均没有超过244字节的限制，因此这个配置是正确的。

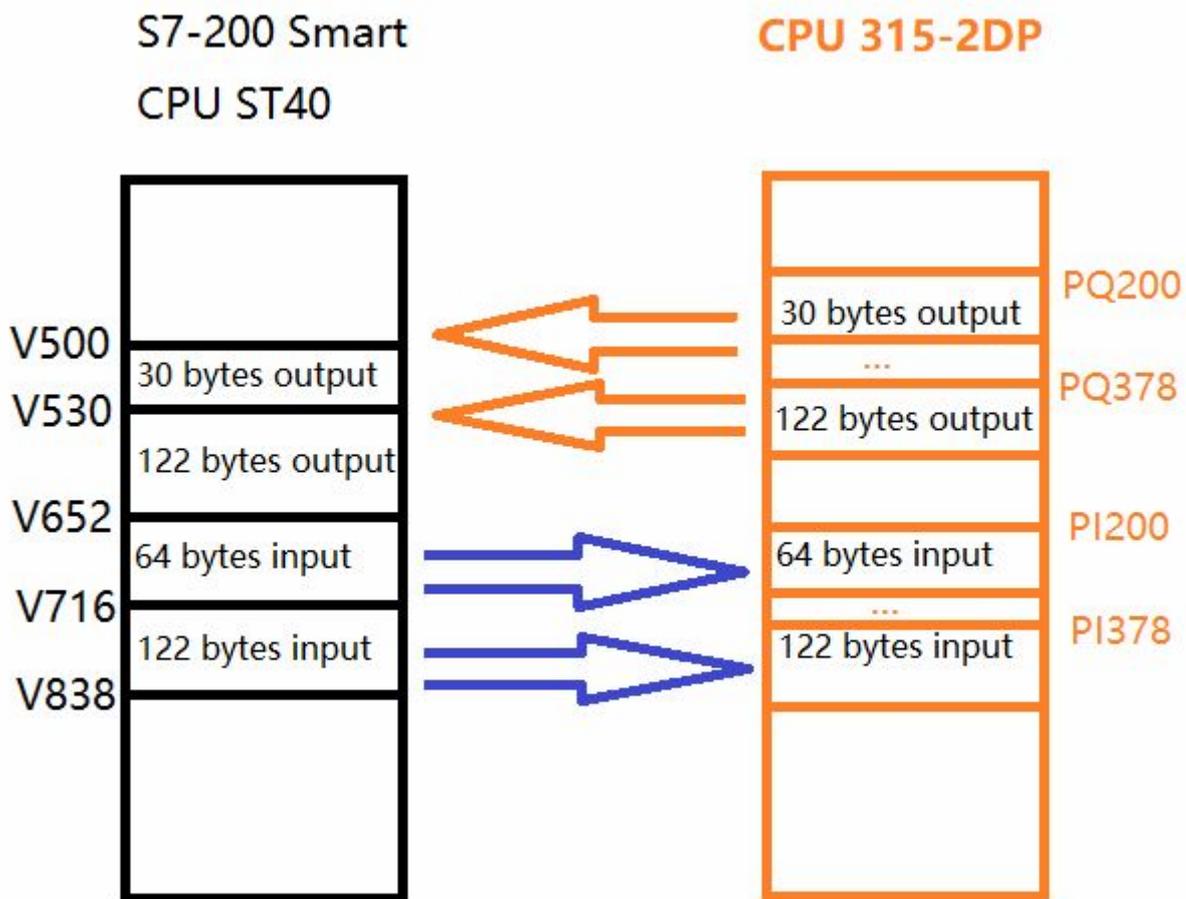
到目前为止，我们配置的输入/输出数据都属于DP主站（CPU 315-2DP），这些数据怎样通过DP从站（EM DP01）与S7-200 Smart进行数据交换呢？

我们介绍过EM DP01采用“缓冲区一致性”的数据传输方式，主站的数据经过DP从站的传输，最终存放到S7-200 Smart的V存储区。所以我们还需要配置V存储区的地址。

点击EM DP01的属性窗口，找到“设备特定参数 (Device specific parameters)”，可以看到“V存储区IO偏移 (I/O offset in the V-memory)”的属性，其默认值为“0”。可以根据实际情况将其修改为需要的地址，比如：500，如下图：



对于DP主站 (DP master) 而言，其输入/输出的数据可以是不连续的；对于S7-200 Smart而言，其对应的V存储区是连续的。本例程中，输出数据总共152个字节，V存储区偏移为500，因此V500~V651存放的是输出数据；紧接着后面是输入数据区，从V652开始，总共186个字节；具体对应关系可以看下面这张图：



对于EM DP01和S7-200 Smart而言，输入数据缓存区及输出数据缓存区都是作为一个整体进行传输的。

好了，关于S7-200 Smart的EM DP01模块与DP主站的数据配置就先介绍到这里，官网（www.founderchip.com）提供本文PDF版本下载。

小程序【李工谈工控】提供方便的文章检索功能，欢迎体验：

