

# WISE 控制器扮演油压控制的关键角色

文 / Michael Lai

WISE-7126 提供 2 个 DI 通道、2 个 DO 通道、6 个 AI 通道与 2 个 AO 通道，并具备 AI 通道输入数值的线性转换功能，以及将 AI 通道数值映射到 AO 通道进行输出的功能。因此，通过 WISE-7126 来担任 PLC 与比例阀之间信号转换器，可提供更简单、快速且弹性的方式来建置油压控制应用系统。

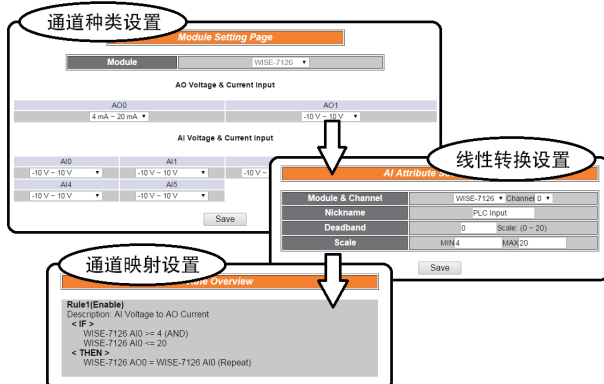
## 简介：

在油压系统的自动化控制应用中，业者经常使用 PLC 进行各种比例阀、电磁阀、减压阀等阀件的连动控制，来达成整个油压系统的精密运作。由于各种阀件开关的驱动输入皆不尽相同，有的需要输入电压 -10V ~ 10V 来进行控制，有的则需要输入电流 4 ~ 20mA，而部分 PLC 并没有支持如此多样化的信号输出种类与范围，因此造成用户对于系统建置时的困扰。

泓格科技的 WISE-7126 提供 2 个 DI 通道、2 个 DO 通道、6 个 AI 通道与 2 个 AO 通道，并具备 AI 通道输入数值的线性转换功能，以及将 AI 通道数值映射到 AO 通道进行输出的功能。因此，通过 WISE-7126 来担任 PLC 与比例阀之间信号转换器，可提供用户更简单、快速且弹性的方式来建置油压控制应用系统。

## 案例说明：

此案例所使用的 PLC 仅支持 -10V~+10V 的电压输出，而所欲控制的比例阀必须使用 4~20mA 的电流输入方能进行控制。此时，将 WISE-7126 的 AI 通道 0 连接于 PLC 的输出，而将 WISE-7126 的 AO 通道 0 连接至该比例阀。



通过 WISE-7126 的网页设定接口，设定 AI 通道 0 的输入信号种类为电压，范围为 -10V~10V，然后通过设定线性转换功能，将输入数据由 -10~10 自动转换为 4~20。紧接着设定 AO 通道 0 的输出信号种类为电流，范围为 4~20mA。最后，通过 IF-THEN-ELSE 的逻辑设定，将 AI 通道 0 的数据映像到 AO 通道 0 进行输出，如此一来，便可通过 WISE-7126 完成电压电流的信号转换，并建立 PLC 与比例阀间的对应控制。

## 使用 WISE 的效益：

- 无须撰写程序即可完成应用系统工作逻辑的设定。
- 快速的系统建置，可大幅降低应用系统开发时需投入的时间及人力成本。
- 支持多种范围的电压电流输入与输出，并可通过设定自由转换。
- 便利的网页设定与监控页面，实时掌握设备信息。

若需要更多 WISE 相关产品信息，请参考泓格科技全球信息网 <http://www.icpdas.com> 或 WISE 专属网页 <http://wise.icpdas.com/big5/>。

