如何将 IQ 预测输出作为 APC 控制器的 CV 进行集成

编者按

1）这篇中文技术支持文章将会告诉我们如何将 IQ 预测输出作为 APC 控制器的 CV 进行集成。

2）您也可以从 AspenTech 技术支持网站链接中找到对应的中/英文版技术支持文章。

3）欢迎您点击下方 AspenTech 培训中心链接，查看 AspenTech 中文公开课程安排：

北京公开课程安排

上海公开课程安排

中国其他地区 / 网络虚拟课程安排

4）在您使用我们的软件，或者查看我们的技术支持文章时，遇到任何问题，欢迎联系 AspenTech 技术支持：

邮箱：esupport@aspentech.com

网址：esupport.aspentech.com

电话：(86) 10 53875867

5）言归正传，请您欣赏我们的中文技术支持文章：

如何将 IQ 预测输出作为 APC 控制器的 CV 进行集成

问题描述

在开发出 Aspen Inferential Quality（IQ）之后，就可以将其作为控制器的 CV。 与其他测量方法相比，使用 IQ 预测输出有很多优势。 那么将其集成到 APC 控制器（DMCplus、DMC3 或非线性控制器）的最佳实践是什么？

解决方案

一个 IQ 输出，无论是稳态预测（BPR）还是动态预测（BAZ），它都可以写入到 DCS 或某些历史数据库（IP21，PI，...）的指定位号。 APC 控制器可以从上述位置读取该值并像其他测量一样使用它。 但是，需要确保当 IQ 停止更新预测值时，控制器能够知道该值已经过时，并在滚动计算中停止使用。

© 2020 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.

有很多方法来标记一个陈旧的 IQ 值，但我们建议使用以下步骤：

- 将预测的状态（BPRSTS）写到 DCS 或历史数据库的对应位号。 如果预测结果是好的，其值为 1，如果预测结果是坏的，则为 0。
- 将读取 IQ 输出的 CV 配置为中间值，将 NEWPV 标志映射到 DCS 上的 BPRSTS 标志。
- 可选择将间歇信号超时限制（MXUSPR）设置为一个比较小的值，比如 3。
- 当 IQ 运行且预测结果良好时，设置 BPRSTS 为 1。
- 当 APC 控制器运行时，读取 NEWPV 标志（即 IQ 的 BPRSTS）并使用 IQ 预测值作为控制器的 CV 测量值。
- APC 控制器将重置 NEWPV 标志。
- 如果 IQ 预测为 BAD 或 IQ 失去通信，BPRSTS 或 NEWPV 标志保持在 0。
- APC 控制器将跳过使用 “旧的”IQ 预测。当使用预测的周期数（NIUSPR）达到 MXUSPR 后，将会关闭控制器。

关键词

IQ, APC 集成, 间歇信号, 中文, Chinese

© 2020 Aspen Technology, Inc. All rights reserved.