

为什么在 **GDOT** 控制台上显示的优化稳态值包括“仅预测”模型？

编者按

- 1) 这篇[中文技术支持文章](#)将会告诉我们为什么在 **GDOT** 控制台上显示的优化稳态值包括“仅预测”模型，以及如何修改此设定。
- 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：

为什么在 **GDOT** 控制台上显示的优化稳态值包括“仅预测”模型？

问题描述

如果您的**GDOT**模型包含一个或多个标记为“仅预测”的子模型，有时您会看到**CV**的稳态（优化）值违反限制，因此在**GDOT**控制台中显示红灯将其标记为违反约束。该值似乎也未遵循优化程序的一般方向。有时将其视为模型或**GDOT**本身的错误或问题，并且由于**GDOT**控制台显示违规而会引起装置工程师的关注。

根本原因

实际上这不是错误，而是**GDOT 3.1**中引入的**GDOT**控制台中的设计功能。如果一个**CV**具有一个或多个仅预测的子模型，则在控制台中显示的该**CV**的稳态值实际上是将所有子模型都包

括在求解中（即包括 标有“仅预测”的子模型）。GDOT实际求解的模型由于没有这些“仅预测”子模型，因此这两个求解的结果可能会并不相等，而这可能导致“仅预测”稳态求解结果违反实际模型的运行条件。

解决方案

GDOT控制台上禁用此行为的开关，使CV显示的“稳态”（优化）值仅包括模型中实际包含的子模型（即，标记为“优化且预测”（"Optimize&Predict"）而不是“仅预测”（"Predict Only"）的子模型）。

该标志位于OPT DETAILS选项卡中，名称为“在优化值中仅预测模型”（"Predict Only Models in Optimized Val"），默认值为“YES”。将此标志设置为“NO”，则会将仅预测子模型排除在显示的稳态值计算中。

The screenshot shows the GDOT (ENGINEER) - 9 application window. The 'OPT DETAIL' tab is selected and highlighted with a red box. The 'STATUS' is 'OFF' and 'SIMULATION' is 'ON'. The 'OPT DETAIL' tab is selected and highlighted with a red box. In the table, the parameter 'Predict Only Models in Optimized Val' is highlighted with a red box. A dialog box titled 'GDOT - NEW VALUE' is open, showing the 'NEW VALUE' set to 'NO' with a red box around the radio button.

Optimizer Parameter	Value	Optimizer Parameter	Value
Number of MVs	263	Objective Function - Current	3723.6
Number of CVs	184	Objective Function - Steady State	3723.6
Exec Interval [min/exec]	0.33	Convolution: Calculate	NO
Last Execution	9/10/2019 11:08:00 AM	Convolution: Use for Optimization	NO
Duration [sec]	0	Convolution: Gain CutOff	1.00E-06
Gain Update	ON (INIT)	Convolution: Messages	NO
Gain Update Interval [execs]	1		
Last Gain Update	12:00:00 AM		
Last Model Read	9/10/2019 11:05:05 AM		
Checkpoint Interval [execs]	60	Timestamped copy of Checkpoint	NO
Last Checkpoint Write	9/10/2019 11:05:20 AM	Predict Only Models in Optimized Val	YES
Use Move Suppression	YES		
Execs Skipped	0	Variable Dead Time	
Max Execs To Skip	99		
Request Checkpoint	NO		
Request Init Predictions	NO		
Request Reload Model File	NO		
Request Read Checkpoint File	NO		
Request Terminate GDOT App	NO		

关键词

GDOT, Steady State, 稳态, Chinese, 中文