基于模型的建模仿真平台

概述

文档概述

本文档旨对基于模型的建模仿真平台的技术要求响应情况进行描述和说明。本文档为中间版本，非正式文档，后续投标活动中技术方案会基于此进行组织编写，为了方便与技术要求对照，在相关段落前添加表格并罗列相关的技术要求。

术语

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **描述** |
| 操作符 | 控制系统模型的逻辑处理元素 |
| 输入流 | 控制系统模型的数据输入元素 |
| 输出流 | 控制系统模型的数据输出元素 |

基于模型的建模仿真平台功能描述

基于模型的建模仿真平台是面向高安全系统的基于模型的软件设计和开发平台，适合于实时操作系统上应用的开发。它覆盖了原型、设计、调试和测试，能极大地提高软件质量和减少开发时间。

基于模型的建模仿真平台由基于模型的控制系统软件开发工具、基于模型的人机界面软件开发工具两部分组成。

基于模型的控制系统软件开发工具

基于模型的控制系统软件开发工具用于控制软件的设计，具有数据流的搭建能力。基于模型的控制系统软件开发工具提供的建模机制都建立在严格的数学模型基础之上，具有严格的数学语义，它们保证了设计模型的精确性、完整性、一致性和无二义性。基于模型的控制系统软件开发工具的模型就是需求的一种明确、无歧义的表达方式。因此，它可以作为一种良好的介质来实现不同项目组、制造商与供应商之间的需求交流。

