数据异常洞察

异常最佳处理方案智能体（专家问答类）

* 智能体功能边界：在能够访问异常信息和异常处理方案的范围内，可以根据对应异常的最佳的判断逻辑，回复多种异常处理方案。

例如输入：“当前异常怎么处理”，系统给出当前异常的最佳处理方案

1. 开始：
   1. 接收到用户输入后，触发智能体开始运行
2. 环境检测：
   1. 智能体权限自检（必要条件，若无则终止并提醒）
      1. 异常洞察系统，异常记录查询权限
      2. 某MES系统，质量管理信息查询权限
3. 问题解析与规划：
   1. 解析用户语义，在主系统数据库内获取当前异常的具体信息，没有其他要求默认获取最佳方案
   2. 明确后，查询MES系统中该异常的处理方案
   3. 获取“该异常最佳处理方案”的判断方式（可能存在多种），筛选最佳处理方案
4. 自主决策：
   1. 若某异常的最佳方案存在多种判断方式，推送多条最佳处理方案，并分别说明对应的判断方式。
5. 结束：
   1. 文本输出系统结果

数字孪生工厂展示

监控调用智能体（指令控制类）

* 智能体功能边界：在主系统功能支持的情况下，调取系统范围内的任意监控画面

例如输入：“调取东门的监控”，系统调取对应监控画面

1. 开始：
   1. 接收到用户输入后，触发智能体开始运行
2. 检测控制环境：
   1. 智能体权限自检（必要条件，若无则终止并提醒）
      1. 主系统监控数据库的访问、查询权限
      2. 主系统打开页面窗口的指令下发权限
3. 指令解析与规划：
   1. 解析用户语义，需要调取哪个监控
   2. 明确后，访问主系统监控数据库，查询对应的监控视频流
   3. 查询后，生成打开对应监控页面窗口的指令
4. 控制指令生成与下发：
   1. 生成打开页面窗口指令，下发到主系统执行（下发后，主系统已经开始执行）
5. 返回执行结果：
   1. 检测主系统是否执行成功
6. 结束：
   1. 使用大语言模型对本次任务情况进行概述

若需要调取某段时间的监控画面，则需要主系统支持历史监控视频的存储。

参观向导智能体（指令控制类）

* 智能体功能边界：在主系统功能支持的情况下，前往系统范围内的区域并进行语音介绍

例如输入：“介绍一下27号产线”，系统前往27号产线区域并进行语音介绍

1. 开始：
   1. 接收到用户输入后，触发智能体开始运行
2. 检测控制环境：
   1. 智能体权限自检（必要条件，若无则终止并提醒）
      1. 主系统视角库与语音库的访问、查询权限
      2. 主系统切换视角与播放语音的指令下发权限
3. 指令解析与规划：
   1. 解析用户语义，需要前往哪个区域，以及是否需要播放语音
   2. 明确后，访问主系统视角库与语音库，查询对应区域的视角和语音
   3. 查询后，生成切换到对应视角的指令
   4. 查询后，生成打开到对应语音进行播放的指令
4. 控制指令生成与下发：
   1. 生成切换到对应视角的指令，下发到主系统执行
   2. 生成打开到对应语音进行播放的指令，下发到主系统执行
5. 返回执行结果：
   1. 检测主系统是否执行成功
6. 结束：
   1. 使用大语言模型对本次任务情况进行概述