传统异常检测算法现状

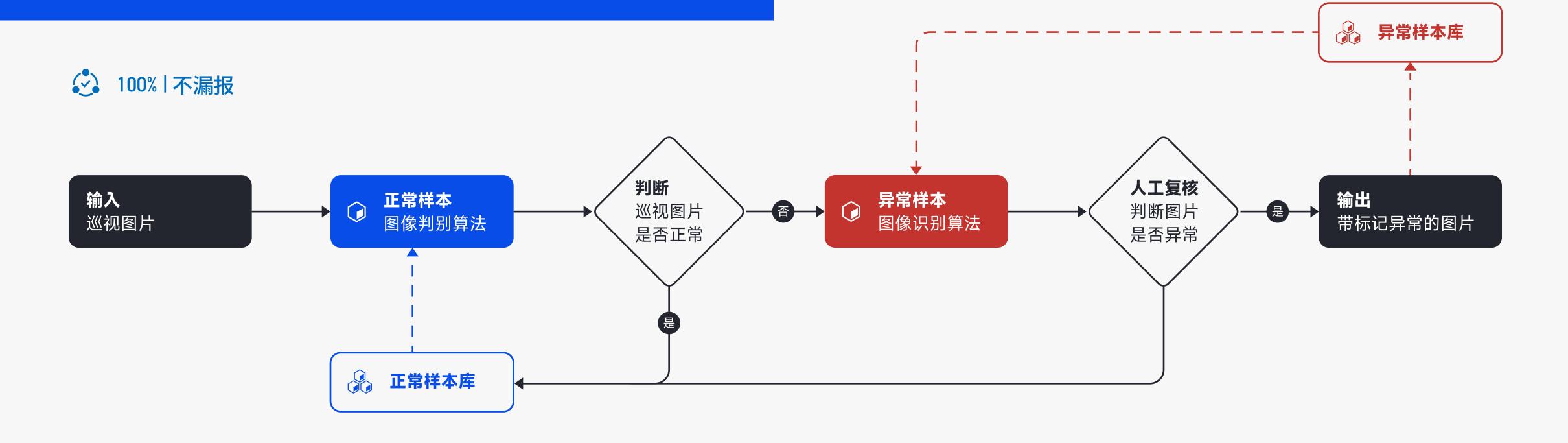
传统选用的设备异常检测算法多为"**异常样本学习**"技术路线,该算法路线具有一定局限性

- 1. 异常样本数量少,无法覆盖全量异常缺陷,**存在漏检风险**
- 2. 设备型号多、环境复杂,算法通用性与适应性不足

正常样本图像判别算法技术原理

基于缺陷、异常不漏检原则,在传统"异常样本图像识别算法"基础上,进一步融合基于正常样本的"图像判别算法"。

利用变电站海量易采集的正常样本数据,以**"学习正常来区分异常"作为算法核心思路**,将巡视图片与正常样本库进行像素级比对,检出所有异常变化,**确保100%不漏报**、适应不同设备与环境。



正常样本图像判别算法 样本输入 核心思路 半监督正常样本重建模型 针对图像信息丰富的变电站现场情况,使用半监督正常样本重建 算法来攻克困难样本,并非简单像素叠加比对。 高维特征编码 高维特征记忆模块 正常样本训练库 模型训练 高维特征编码 正常化重建 图像特征比对

样本异常分析输出