

doi: 10.1631/FITEE.1800260

题目: 基于知识图谱技术的电力设备缺陷记录错误识别方法

概要: 为实时检测缺陷记录的录入错误, 提出一种基于知识图谱技术的电力设备缺陷记录错误识别方法。针对电力缺陷文本特点, 通过优化构建知识图谱的一般流程, 提出利用现有电力设备缺陷记录语料构建电力设备缺陷知识图谱的方法。然后, 基于所构建的知识图谱, 针对电力设备缺陷记录的各种错误类型, 提出利用图搜索识别缺陷记录错误。最后, 对比所提方法和机器学习方法在缺陷记录错误识别上的查准率、查全率、 F_1 分数、准确率和效率, 并分析影响各种方法错误识别效果的因素。比较结果表明, 所提方法在缺陷记录错误识别效果上有明显优势, 识别效率满足实时性要求。

关键词: 错误识别; 电力设备缺陷记录; 知识图谱; 机器学习