

配电网自治式故障隔离系统研究

孙 健¹, 袁晓冬¹, 袁宇波¹, 王朝明^{2,3}, 马春生³

(1. 江苏电力公司电力科学研究院, 江苏 南京 211103; 2. 东南大学电气工程学院, 江苏 南京 210096;
3. 南京软核科技有限公司, 江苏 南京 210019)

摘 要: 分析集中型馈线自动化终端和“电压-时间”型馈线自动化终端存在的弊端, 提出了智能馈线终端(FTU)的改进方案。基于通讯的“自治式 10kV 配网馈线自动化保护系统”, 可视为智能配电网技术的一个重要组成部分, 它能够完成对馈线实时数据的有效传输、配网结构的监控以及故障的快速隔离与重构功能。FTU 在没有主站参与下独立地、快速地切除故障恢复供电, 提高了系统的安全性, 供电可靠性得到提高。在通讯出现故障时, 可使系统退化成“电压-时间”型馈线自动化系统, 从而提高了系统的可靠性。

关键词: 配电自动化; 馈线自动化; 智能馈线终端单元

中图分类号: TM727

文献标志码: A

文章编号: 1009-0665(2013)S2-0056-04