

PSCAD/EMTDC-MATLAB 联合仿真技术 在 SVC 控制系统仿真建模中的应用

邹 宁,方存洋,刘育鑫,王小红,朱振飞

(南瑞集团国电南瑞科技股份有限公司,江苏 南京 210003)

摘 要:基于 MATLAB/Simulink 与 PSCAD/EMTDC 接口元件,提出了一种应用 PSCAD/EMTDC-MATLAB 联合仿真技术搭建详细静止无功补偿器(SVC)控制系统仿真模型的方法,其中控制系统的核心部件电压/无功功率调节器模型采用实际 SVC 控制装置算法。对控制系统模型在 SVC 动模试验系统的 PSCAD/EMTDC 模型中进行了仿真计算。仿真数据与实际 SVC 控制装置动模试验录波文件的比较结果表明:控制模型的补偿特性和动态响应性能与实际装置基本一致,证明了仿真建模方法的可行性和仿真模型的正确性。

关键词:PSCAD/EMTDC;MATLAB/Simulink;接口元件;SVC 控制系统;联合仿真

中图分类号:TM769

文献标志码:B

文章编号:1009-0665(2012)05-0040-05