ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG LAI NĂNG LƯỢNG GIÓ VÀ MẶT TRỜI TRONG LƯỚI ĐIỆN THÔNG MINH

Lại Khắc Lãi, Vũ Nguyên Hải, Trần Gia Khánh

TÓM TẮT:

Lưới điện thông minh là một hệ thống cho phép sử dụng lồng ghép các nguồn năng lượng tái tạo và nguồn nhiên liệu hóa thạch trong một lưới điện thống nhất, quản lý linh hoạt hệ thống điện và tự động duy trì sự cân bằng giữa cung và cầu năng lượng điện. Bài báo trình bày việc xây dựng mô hình điều khiển hệ thống lai năng lượng gió và mặt trời (Wind/Solar Energy system - W/S) trong lưới điện thông minh. Đồng thời đưa ra một số kết quả mô phỏng được thực hiện trong phần mềm Matlab để kiểm tra tính khả thi của hệ thống.

Smart grid is a system that enables integrated use of renewable energy sources and fossil fuel sources in a unified grid, flexibility management power system and automatically maintains balance between supply power and energy requirements. This article presents a model building control hybrid system Wind/Solar Energy system (W/S) in the smart grid. Also give some simulation results, that is done in Matlab software to verify the feasibility of the system.