พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

##C715686 : MAJOR ELECTRICAL ENGINEERING
KEY WORD: LOAD FLOW / NEURAL NETWORK / TRAINING / BACK-PROPAGATION / DELTA-BAR-DELTA RULE
PRADIT FUANGFOO : LOAD FLOW CALCULATION USING A NEURAL NETWORK.
THESIS ADVISOR : ASST. PROF. Dr. BUNDHIT EUA-ARPORN, Ph.D., 152 pp.
ISBN 974-636-358-1

This thesis presents the results of power system load flow solved by the two layer feedforward neural network, using delta-bar-delta learning rule in the training process.

Based on the neural network method, the values of the required (load power) and the generated powers, which are supposed to cover all the values that could possibly occurred in the test systems, are randomly selected. The developed method has been tested with IEEE test systems 6 buses 14 buses 30 buses and 57 buses.

With the developed method, load flow results can be calculated within a much shorter time compared to the conventional power flow method ,eg. Newton Raphson, Fast Decouple etc. In case that neural network program has been sufficiently trained, satisfactory results can also be obtained.

ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ปีการศึกษา 2539 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม —