

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานออกแบบระบบไฟฟ้า

ปีการศึกษา 2539

โดย

นายยอดชาย สนธิเจริญ

นายวิสุทธิ์ ชื่อเพราะ

นายสิงห์ดาว วงศ์สมบัติ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ชัยณรงค์ คล้ายมณี

บทคัดย่อ

โครงการงานวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้ กล่าวถึง การใช้งานโปรแกรมออโตแคด ช่วยในการออกแบบวงจรย่อยและเขียนแบบระบบไฟฟ้า โดยการสร้างเมนูสำหรับการใช้งาน ในด้านการออกแบบระบบไฟฟ้าและการออกแบบวงจรย่อย ซึ่งเป็นการปรับประยุกต์โปรแกรมออโตแคด ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นโปรแกรมเปิด เพื่อให้เหมาะสมกับงานทางด้านไฟฟ้าให้มากที่สุด ในส่วนของการออกแบบวงจรย่อยนั้น ใช้ประโยชน์จากความสามารถของ Extended Entity Data ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่อีกอย่างหนึ่งของโปรแกรมออโตแคด ซึ่งจะสามารถผนวกข้อมูลต่างๆให้กับ รูปวาดที่เราใช้คำสั่ง INSERT เข้ามา และนำข้อมูลเหล่านั้นมาคำนวณ,จัดวงจรย่อยและนำข้อมูลที่ได้จากการจัดวงจรย่อยนั้นมาเขียนตารางโหลด โดยให้ความสัมพันธ์ระหว่างกระแส ขนาดสาย และ เซอร์กิตเบรกเกอร์ นั้นสอดคล้องกับมาตรฐานและ กฎ การเดินสายไฟ ของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในส่วนนี้ จะทำให้ประหยัดเวลาในการออกแบบและเขียนแบบไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี และมีความถูกต้อง

