

ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร

ปีการศึกษา 2539

โดย

นายศุภชัย เทศทอง

นายสุรพงศ์ สันติยานนท์

นายอภิรักษ์ สูดประเสริฐ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ศิริพงษ์ ฉายสินธุ์

บทคัดย่อ

โครงการานวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนี้กล่าวถึง การออกแบบให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน และยังสามารถตั้งเวลาในการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ โดยที่สถานะภาพการเปิด-ปิดอุปกรณ์ยังคงสภาพอยู่ แม้ว่าจะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว และยังสามารถควบคุมอุปกรณ์ได้ทั้งหมดถึง 8 ตัว พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบสถานะการเปิด-ปิดของอุปกรณ์ได้ ในโครงการานวิศวกรรมศาสตรนี้จะใช้ภาษาวิซวลเบสิกสำหรับวินโดวส์ (VISUAL BASIC FOR WINDOWS) เป็นโปรแกรมสำหรับติดต่อสื่อสารข้อมูล ซึ่งการติดต่อนั้นจะใช้พอร์ตอนุกรม (SERIAL PORT) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ทำการติดต่อกับไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยใช้วิธีรับส่งแบบอาร์เอส 422/485 (RS 422/485) ซึ่งเป็นมาตรฐานการสื่อสารแบบอนุกรมแบบหนึ่งที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล