หัวข้อโครงงาน	ไฟหน้าบ้านอัตโนมัติเปรียบเทียบความเข้มแสงกับเวลา
โดย	นาย ญาณสิทธิ์ ชาววัง 40130468
	นาย อภิรัฐ อินทริกานนท์ 40131953
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า
ปีการศึกษา	2543
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ. อุทัย สุขสิงห์
	อ. ธนกร กมลพาณิชย์

บทคัดย่อ

โครงงานนี้เป็นโครงงานสร้างระบบไฟหน้าบ้านอัตโนมัติโดยสามารถตั้งเวลาเปิด – ปิดได้ และในการเปิดสามารถเปรียบเทียบความเข้มแสงและเวลาได้ว่าเป็นอย่างไร หากก่อนเวลาที่ตั้งไว้ความเข้มแสงน้อยก็จะทำการเปิดไฟก่อน แต่ถ้าหากไม่ก็จะทำการเปิดตามเวลาที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งทั้งหมดสามารถเปิด – ปิดอัตโนมัติได้ด้วยการประมวลผลของไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูลMCS – 51 โดยจะทำงานเสมือนเป็นนาฬิกาตั้งเวลาที่สามารถตั้งเวลาเปิด – ปิดและเปรียบความเข้มแสงได้ เมื่อถึงเวลาเปิดหรือปิดไฟหน้าบ้านก็จะทำการส่งเอาท์พุตไปยังวงจรขับรีเลย์ ที่เปรียบเสมือนเป็นสวิตซ์อัตโนมัติสำหรับเปิด – ปิดไฟหน้าบ้าน

Project Title	Automatic Lighting System (compare the intensity of light with time)
By	Mr.Yannasit Chaowang 40130468
	Mr.Apirat Intarikanon 40131953
Department of	Electrical and Electronics Engineering
Academic of	2543
Adviser	Mr.Uthai Suksing
	Mr.Thanakorn Kamolpanit

Abstract

This project is to study and create an automatic lighting system, which can set time to turn on and off the light and compare time with the intensity of light. If the intensity of light is not enough, then the circuit will turn on the light, otherwise it will follow the setting time.

This creation can set the time to turn on or off the light because the processing of the micro-controller MCS-51. It works like an alarm clock that can set the time and compare the intensity of light. When the set time is due, the micro-controller will transmit data output to the relay driver circuit like an automatic light switch.

กิตติกรรมประกาศ

โครงงานนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งคณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนและช่วยเหลือในทุกๆด้าน

ขอขอบพระคุณอาจารย์ อุทัย สุขสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน ที่ให้คำชี้แนะและช่วยเหลือในทุกๆด้าน

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ธนกร กมลพาณิชย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สำหรับคำชี้แนะและกำลังใจยามท้อแท้

ขอขอบพระคุณพี่ๆประจำห้องแลปทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้ยืมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับโครงงานในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าทุกท่านที่ให้กำลังใจ และให้ยืมอุปกรณ์หลายๆอย่างยามขาดแคลน

นาย ญาณสิทธิ์ ชาววัง
นาย อภิรัฐ อินทริกานนท์