

ชุดการออกแบบเพื่อควบคุมระบบไฟแสงสีโดยคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2544

โดย

นายประภาส พุ่มพวง

นายวิรัช วันนิกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ธานีรินทร์ ดวงจันทร์

บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการพัฒนางานในด้านต่าง ๆ เช่น งานด้านอุตสาหกรรม ด้านการศึกษา ด้านบริการ รวมถึงด้านความบันเทิง ซึ่งโครงการนี้เป็นการเขียนโปรแกรมประยุกต์ขึ้นเพื่อใช้ในการควบคุมระบบไฟแสงสีได้โดยผู้ใช้งานสามารถออกแบบได้ว่าจะให้ไฟแสงสีเป็นไปในลักษณะใดหรืออาจเลือกได้จากรูปแบบที่ได้จัดทำไว้แล้วและจากโครงการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ต่อไปได้

โครงการนี้ประกอบไปด้วย ชุดอินเตอร์เฟซการ์ดเป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับชุดไฟแสงสี เพื่อใช้ในการแสดงเอาต์พุตที่ได้โดยใช้วงจรทรานซิสเตอร์เป็นตัวขับทั้งหมดจะมี 24 บิต สัญญาณควบคุมทั้งหมดมาจากคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมภาษาเคลไฟในการเขียน