

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

ชุดโปรแกรมจำลองงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า

ภายในโปรแกรมจะต้องมีฟังก์ชันสำหรับการคำนวณทางด้านเมตริกซ์ การคำนวณทางด้านสถิติ พื้นฐาน การคำนวณทางด้านฟูเรียร์ทรานสฟอร์ม ฟังก์ชันการคำนวณสำหรับการประมวลผลภาพ และ ฟังก์ชันการคำนวณทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูล โดยที่โปรแกรมจะต้องอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถสร้างฟังก์ชัน การคำนวณต่างๆ ขึ้นเองได้ และจะต้องอนุญาตให้ ผู้ใช้สามารถเข้าไปดู Source Code ของฟังก์ชันที่มา พร้อมกับโปรแกรมได้ นอกจากนี้โปรแกรมจะต้องรองรับการสั่งงานในลักษณะการสั่งงานแบบชุดคำสั่งได้ หรือลักษณะการเขียนโปรแกรมได้ หรือ สร้างกราฟแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ แบบต่างๆ ได้ อีกทั้งโปรแกรม จะต้องมี ฟังก์ชัน สำหรับการอ่าน ไฟล์ จากโปรแกรม Excel ไฟล์ภาพ และ เสียงได้ โดยมีรายละเอียดของแต่ละโมดูล มีดังนี้

1. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบและจำลองระบบโดยใช้ Block Diagram
2. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบและจำลองระบบไฟฟ้ากำลัง
3. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบทาง Physical Modeling
4. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบเพื่อการควบคุมระบบ
5. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบเพื่อการควบคุมระบบขั้นสูง
6. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบและประมวลผลภาพ
7. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบและประมวลผลวิดีโอ
8. โมดูลเสริมเพื่อการรับภาพและวิดีโอจากกล้อง
9. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบทางคณิตศาสตร์เพื่อการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดของระบบ
10. โมดูลเสริมทางด้านกรอกแบบด้วย Genetic Algorithms

กำหนดส่งมอบ 30 วัน

(รองศาสตราจารย์กานท์ เกิดชื่น)

ผู้กำหนดรายละเอียด

(นายกิตติวุฒิ จินนະบุตร)

ผู้ตรวจสอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วโรจน์ ลิ้มไชแสง)

ผู้อนุมัติ