

เครื่องควบคุมทิศทางสายอากาศ และแสดงการแพร่กระจายคลื่น

ปีการศึกษา 2542

โดย

นางสาววิไล คิลกศรี

นาย สุกิจ ลับกิม

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์พินิจ เทพสาธร

บทคัดย่อ

โครงงานฉบับนี้ นำเสนอเครื่องควบคุมทิศทางสายอากาศ และแสดงการแพร่กระจายคลื่น ซึ่งออกแบบและพัฒนาขึ้นมา เพื่อใช้ในการควบคุมทิศทางสายอากาศให้หมุนซ้ายหรือหมุนขวา โดยมีโรเตอร์ของสายอากาศ สามารถควบคุมผ่านคีย์บอร์ด เพื่อหาทิศทางสัญญาณวิทยุได้โดยอัตโนมัติ และแสดงการแพร่กระจายคลื่นของสายอากาศ โดยอาศัยเครื่องรับวิทยุใช้งานร่วมกับสายอากาศแบบมีทิศทาง รับสัญญาณมาประมวลผลโดยโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ เพื่อแสดงรูปร่างของสัญญาณ โดยการวาดออกมาเป็นรูปแบบการแพร่กระจายคลื่น แสดงออกทางจอภาพของคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ด้วยกราฟวงกลม และเส้น ทั้งยังสามารถเก็บบันทึกข้อมูลลงแผ่นงานแม่เหล็กได้