

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาาระบบเรดาร์ระยะสั้นด้วยวงจรรวมแบบอโตไดน์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ระบบการกำเนิดสัญญาณคลื่นรูปไซน์ในกรณีที่มีอินพุตเป็นสัญญาณที่มีขนาดเปลี่ยนแปลงตามเวลาอาศัยหลักการการแยกตัวแปรทางเวลาในการออกแบบระบบเรดาร์ระยะสั้นด้วยวงจรรอโตไดน์ วัตถุประสงค์ของโครงการนั้นเพื่อศึกษาองค์ความรู้ด้านระบบเรดาร์ระยะสั้นด้วยวงจรรวมอโตไดน์ ซึ่งโดยสรุปได้ว่าวงจรรอโตไดน์นั้นเหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้กับ Proximity Fuze มากกว่าการสร้างเครื่องวัดความเร็วต้นของกระสุน

ABSTRACT

This project is the research and development of short range radar systems with autodyne circuit. The forced oscillation based on multi-time variable analysis is applied, for design autodyne circuit. The proposal of the project is to study the short range radar systems with autodyne circuit. From experimental result, the autodyne technique is more suitable to design Proximity Fuze than bullet muzzle velocity detector.