โครงงาน การสร้างอุปกรณ์ต้นแบบเพื่อลดระดับพูคลื่นเล็กสำหรับ
โครงข่ายก่อรูปลำคลื่นแบบ Butler matrix

โดย 1. นาย จักรธร สังข์สูงเนิน B5012459
2. นายทวีเกียรติ มโนสารโสภณ B5025831
3.นางสาว กนกพร แค่มจันทึก B5030293

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนต์ทิพย์ภา อุฑารสกุล

สาขาวิชา วิศวกรรมโทรคมนาคม

ภาคการศึกษา 3/2553

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมีนักวิจัยให้ความสนใจการประยุกต์ใช้งานสายอากาศ เก่ง ซึ่งจะทำให้ระบบสื่อสารไร้สายมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เนื่องจากสามารถลดสัญญาณแทรกสอดที่มาจากทิศทางอื่นได้ โครงข่ายก่อรูปลำคลื่นที่นิยมใช้กันได้แก่ Butler Matrix ซึ่งมีความซับซ้อนน้อย และมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตามพูข้างที่ได้จาก Butler Matrix ยังมีระดับที่สูง

ดังนั้นโครงงานชิ้นนี้จึงมุ่งเน้นที่จะ สร้างอุปกรณ์ต้นแบบเพื่อ ลดระดับพู คลื่นเล็ก ของสายอากาศแบบสวิตช์ลำคลื่นแบบโครงข่ายก่อรูปลำคลื่นแบบ Butler Matrix

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี