

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอเครื่องส่งข้อมูลดิจิทัลแบบGFSK ช่วงความถี่390-450MHz สำหรับเตือนภัยจากแผ่นดินถล่ม เพื่อถ่ายทอดข้อมูลจากสถานีวัดเช่น ปริมาณน้ำฝน ความชื้นในดิน ระดับน้ำในลำธารฯลฯ ผ่านสัญญาณวิทยุมายังสถานีฐานด้วยความถี่ 390-450 MHz เครื่องรับ-ส่งข้อมูลปรับช่วยความถี่ที่ใช้ในการรับส่งได้โดยมีระยะห่างระหว่างช่องสัญญาณ 100 kHz ดังนั้นจึงสามารถรับช่องสัญญาณได้เป็นจำนวนมาก เครื่องรับส่งข้อมูลสามารถที่จะปรับกำลังส่งได้ตั้งแต่ 100mW-30W ขึ้นอยู่กับระยะทาง ที่ใช้รับส่งและความสามารถของแหล่งจ่ายไฟ ที่เหมาะสมหลักการรับส่งของเครื่องจะเป็นแบบกึ่งสองทิศทางภายในเครื่องจะประกอบไปด้วยบอร์ดภาครับและภาคส่ง