

เครื่องตรวจสอบสายเคเบิล

ปีการศึกษา 2542

โดย

นายชงยุทธ์ เกษมสุข

นายสมบูรณ์ นิลพันธุ์

นายเสรี ศรขรรค์

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์เวทิน ปิยรัตน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์พินิจ เทพสาธ

บทคัดย่อ

การตรวจสอบสายเคเบิลเพื่อต้องการทราบว่าสายเคเบิลเส้นนั้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือเกิดการชำรุด เราต้องใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการตรวจสอบเราเรียกเครื่องมือชนิดนี้ว่า เคเบิลแพร์เซ็ค การทำงานจะมีการส่งสัญญาณพัลส์ครั้งละ 8 ลูกผ่านสายเคเบิลไปยังชุดถอดรหัสทำให้วงจรไดโอดเมตริกซ์ที่อยู่ในชุดควบคุมการถอดรหัสทำงานโดยการถอดรหัสออกมาเป็นรหัสไบนารี และไปทำการกำหนดหมายเลขของสายเคเบิลที่ทำการทดสอบ หลังจากนั้นจะเข้าสู่วงจรหน่วงเวลาผ่านไปยังชุดส่งสัญญาณแบบอนุกรมแล้วป้อนกลับไปยังชุดค้นทางเพื่อทำการถอดรหัสไบนารี แบบอนุกรมให้เป็นแบบขนานโดยใช้ซีพรีจิสเตอร์เป็นตัวควบคุมการทำงานผ่านชุดแสดงผลเพื่อแสดงผลหมายเลขของสายเคเบิลที่ทำการตรวจเช็คต่อไป