

หัวข้อโครงการ	เครื่องตรวจสอบสายเคเบิลที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายท้องถิ่น
จัดทำโดย	นายปรัชญา ชำนาญค้า รหัส B5212484 นายธีรพงษ์ ภูประโชติ รหัส B5217779 นายสมภพ เทียววิชัย รหัส B5223367
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา พรหมมาก
สาขาวิชา	วิศวกรรมโทรคมนาคม
ภาคการศึกษาที่	3/2555

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการ ศึกษาและพัฒนาโครงสร้างของเครื่องตรวจสอบการ ใช้งานของสายเคเบิลที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายท้องถิ่น (Local area networks) ว่าสามารถใช้งาน ได้หรือไม่ซึ่งปัจจุบันการเข้าหัวของ สายเคเบิลที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายท้องถิ่นนั้นอาจเกิดปัญหาหลายอย่าง เช่น สายขาดภายในเส้น สายลัดวงจร การเรียงสายย่อยภายในไม่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะทำให้ สายเคเบิลที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายท้องถิ่นไม่สามารถนำมาใช้งานได้

โครงการนี้ได้นำเอา Microcontroller MCS -51 เบอร์ AT89C51ED2 มาประยุกต์ใช้งานเพื่อช่วยในการตรวจสอบสายเคเบิลที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายท้องถิ่น โดยมี การใช้โปรแกรมภาษาซี ทำหน้าที่หลักในการควบคุม Microcontroller แล้วทำการตรวจสอบสายเคเบิลที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายท้องถิ่นซึ่งเข้าหัวRJ-45 และแสดงผลออกทางจอแสดงผล LCD