ระบบลงเวลาแบบเครือข่าย

ปีการศึกษา 2545

โดย	**อาจารย์ที่ปรึกษา**
นายหยก รัตนพิทักษ์สุข	อาจารย์ศิริพงษ์ ฉายสินธ์

บทคัดย่อ

โครงงานวิศวกรรมศาสตร์นี้ เป็นโครงงานที่นำเอาระบบลงเวลาการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยมาประยุกต์ให้เป็นการทำงานผ่านระบบเครือข่าย โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องแม่ข่าย รับส่งข้อมูลกับเครื่องลูกข่ายเป็นแบบอนุกรมผ่านสาย สัญญาณตามมาตรฐาน RS-232 และ RS-485 เครื่องลูกข่ายจะใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล MCS-51 เป็นตัวควบคุมการทำงานและรับส่งข้อมูล ในการส่งข้อมูลจากเครื่องลูกข่ายที่ส่งไปยังเครื่องแม่ข่ายจะทำการส่งในมาตรฐาน RS-485 และเครื่องแม่ต้องทำการแปลงสัญญาณจากมาตรฐาน RS-485 มาเป็นมาตรฐาน RS-232 ก่อนรับข้อมูลเข้ามา ในการส่งข้อมูลจากเครื่องแม่ข่ายไปยังเครื่องลูกข่ายก็ต้องทำการแปลงสัญญาณจากมาตรฐาน RS-232 มาเป็นมาตรฐาน RS-485 ก่อนที่จะทำการส่งข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลการทำงานของระบบจะใช้เครื่องแม่ข่ายเป็นตัวจัดเก็บและจะจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล โปรแกรมที่ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเขียนจาก Visual Basic และโปรแกรมที่ใช้จัดการฐานข้อมูลจะใช้ Microsoft Access ในเครือข่ายนี้จะมีเครื่องลูกข่าย 2 เครื่องในแต่ละเครื่องจะมีแอดเดรสประจำเครื่อง เมื่อจะทำการรับส่งข้อมูลจะต้องมีการอ้างแอดเดรสของแต่ละเครื่อง ทำให้สามารถรู้ได้ว่ามีการทำงานที่จุดใด