

ชื่อเรื่อง “ ชุดการทดลองวิชาไมโครโปรเซสเซอร์ ”

โดย นาย จักรพงษ์ ปิยะสกุลแก้ว
นาย สุเมธา วิชากุล

บทคัดย่อ

ชุดการทดลองวิชาไมโครโปรเซสเซอร์ ช่วยสำหรับการเขียนภาษาแอสเซมบลีตั้งแต่พื้นฐาน ในส่วนภาคแรกเป็นการทดลองซอฟต์แวร์จากการใช้โปรแกรมจำลองการทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์หรือซิมูเลเตอร์ ที่ใช้งานง่ายสามารถแสดงผลการทำงานของโปรแกรมที่เขียนขึ้นอย่างชัดเจน โปรแกรมอาร์ชีฟซิม51, 8051ซิมูเลเตอร์ในคอร์ท, 8051 ไอดีอี สามารถเข้าใจการเขียนโปรแกรมติดต่อกับอุปกรณ์ภายนอก อีทีบอร์ด8032 ในส่วนที่สองเป็นการทดลองทางฮาร์ดแวร์โดยไมโครคอนโทรลเลอร์จะใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 ในอนุกรม AT89C5x ของ ATMELการสร้างชุดทดลองการทำงานไอซี AT89S8252 ได้ สามารถควบคุมการเชื่อมต่อกับแอลอีดีตัวเลข 7ส่วน, การขับสเต็ปเปอร์มอเตอร์, การเชื่อมต่อกับคีย์แพดหรือสวิตช์เมตริกซ์ 3x4 จุดและการเชื่อมต่อสวิตช์เมตริกซ์

Title “ Microprocessor Laboratories ”

By Mr. Chakkapong Piyasakulkaew

Mr. Sumetha Wichakul

ABSTRACT

Microprocessor Laboratories help to write Assembly language from its basic. The part contains the experiment of software using simulated program of controller or simulator that easy to use to display the result of operation of the program clearly Rchipsim51, 8051SIM, 8051IDE present a program that cause written a link to the external equipment, ET-board. The second part consists of hardware experiments by microcontroller (MCS-51) series AT89C5x of ATMEL to build experimental set of IC AT89S8252. This can control LED 7-Segment, control Step Motor, linking to keypad or switch matrix 3x4 point and linking Dot Matrix

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณ บุคคลต่อไปนี้ที่ได้ช่วยให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

-อาจารย์ อุทัย สุขสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

-อาจารย์ ผดุง กิ่งแสง ที่ได้คำแนะนำและช่วยเหลือด้านอุปกรณ์การทดลอง ไมโคร โปรเซสเซอร์

-และขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และเพื่อนๆที่คอยเป็นกำลังใจ จนสามารถทำโครงการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี