

สงวนลิขสิทธิ์ โดย นายกิริร เรืองฟ้ายกาศ พ.ศ. 2544
Copyright (c) 2001 by Gumtorn Ruanfaigad. All rights reserved.

+-----+
| คำนำ |
+-----+

หนังสือ AVR นี้ข้างเจ้าได้เขียนขึ้นมาเพื่อใช้ในการศึกษาໄไอซีไมโครคอนโทรลเลอร์ เนื้อหาการเป็นการศึกษาและส่วนของไมโครคอนโทรลเลอร์เบอร์ AT90S2313 จากบริษัท Atmel ซึ่งมีราคาไม่สูงมากนัก จึงมุ่งหมายในการใช้งานสื่อเล่มนี้เพื่อให้ผู้สนใจสามารถศึกษา การทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์ได้อย่างตัวเอง

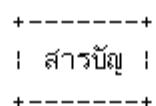
เนื้อหาบทที่ 1 เป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณสมบัติของไอซีที่เราเรียนรู้มาศึกษา, คำสั่ง, รีจิสเตอร์ ต่างๆ ซึ่งอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากตารางที่ภาคผนวก บทที่ 2 จะเป็นการเริ่มต้นสร้าง ชุดยาร์ตแวร์เชื่อมเข้ากับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อใช้อัตโนมัติ โปรแกรมเรียกว่าชุด ISP ทดลองใช้งาน โปรแกรม editv และ SP12 และทำการทดสอบยาร์ตแวร์ที่สร้างขึ้นว่าใช้ได้หรือไม่ ต่อมาใน บทที่ 3 จะเรียนรู้วิธีการใช้ชอร์ตให้เป็นอินพุต/ เอ้าต์พุต ต่อเนื่องไปจนถึงบทที่ 4 และ 5 ในบทที่ 6 เป็นการศึกษาวิธีบันทึกลงแบบมัลติเพล็กซ์ บทที่ 7 เป็นวิธีการใช้งานไฟม์เมอร์ อินเตอร์ร์ฟ์ บทที่ 8 เป็นเรื่องของการอินเทอร์ร์ฟ์จากภายนอก บทที่ 9 เป็นวิธีการเขียนและการ อ่านข้อมูลจาก EEPROM บทที่ 10 ศึกษาการติดต่อแบบอุปกรณ์ระหว่างตัวบอร์ดกับไมโครคอนโทรลเลอร์ และบทที่ 11 เป็นการต่อไอซีกับไมโครคอนโทรลเลอร์

ท่านควรศึกษาโดยเรียงลำดับจากบทแรกไปบทหลัง พยายามอ่านด้วยความเข้มข้นแต่ละส่วน ให้ครบถ้วน พร้อมทั้งต้องจารยาร์ตแวร์เพื่อทำการทดลองตามไปถัดไป

ข้าพเจ้าไม่รับผิดชอบในการลิขสิทธิ์ของข้อมูล โปรแกรมซึ่งปรากฏในนี้ไปใช้งานแล้วทำให้เกิด ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินส่วนบุคคลหรือส่วนรวม ไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น การทำซ้ำ หรือเผยแพร่องค์ความรู้ทั้งหมด ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้จะต้องได้รับอนุญาติก่อนเท่านั้น

อ. ก้าวเดิน เรื่องฝ่ายภาครัฐ

11 พฤษภาคม 2544



U01 AT90S2313.....	1-1
U02 การเขียนชุด In-System Programming.....	2-1
U03 Seven segment(1).....	3-1
U04 PORT.....	4-1
U05 Seven segment(2).....	5-1
U06 Multiplex & Seven segment.....	6-1
U07 Timer/Counter Interrupt.....	7-1
U08 External Interrupt.....	8-1
U09 EEPROM.....	9-1
U10 UART and External Interrupt.....	10-1
U11 DS1820.....	11-1
AP1 AT90S2313 Data sheet.....	AP1