

เครื่องวัดและควบคุมความเป็นกรด-ด่างของน้ำ

ปีการศึกษา 2543

โดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

นายจตุพร

ทาชอด

อาจารย์ธีระพงษ์ กิตติสุขาม

นายเค่นชัย

วิธธาคา

นายปิติญธณ์

ศาสตราจารย์

บทคัดย่อ

ในการจัดทำโครงการปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ ทางผู้จัดทำมีแนวคิดที่จะพัฒนาเครื่องวัดและควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำ โดยใช้หัววัดค่าความเป็นกรด-ด่าง วัดสัญญาณอินพุตเข้าวงจรขยายอินสตรูเมนต์ผ่านวงจรแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล เพื่อป้อนข้อมูลเข้าไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51 โดยเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลีควบคุมการทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์ ซึ่งรับคำสั่งการทำงานจากเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเชื่อมต่อเข้าทางพอร์ต RS-232C และเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานและแสดงผลการทำงานของระบบควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ โดยเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานด้วยวิซวลเบสิก