

# เครื่องบันทึกการใช้งานโทรศัพท์

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายปิยะพล เจริญ

น.ส.พิมพ์พร สุริยะไพบูลย์วัฒนา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สมภพ รอดอัมพร

บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เสนอการออกแบบและสร้างเครื่องบันทึกการใช้งานโทรศัพท์ (Telephone Recorder) เป็นโครงการทางวิศวกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี และการอินเตอร์เฟส โครงการประกอบด้วย ระบบตรวจสอบขบวนการ ระบบล็อกสัญญาณ ระบบถอดรหัสความถี่ โทรศัพท์ ระบบตรวจสอบสัญญาณเรียกกลับและมีการตั้งรหัสผ่านโดยสามารถแก้ไขเมื่อต้องการ เปลี่ยนรหัสผ่าน สามารถคำนวณอัตราค่าบริการ มีการแสดงการเลือกฟังก์ชันการทำผ่านทางจอ LCD ทั้งหมดนี้รวมกันเป็นเครื่องบันทึกการใช้งานโทรศัพท์ ที่ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ MCS-51

ควบคุม