

ตาซังแบบเข้มพูดได้สำหรับผู้พิการทางสายตา
ปีการศึกษา 2552

โดย

นายจำเรีญ บุญวุฒิ

นายชาญยุทธ พุสิงห์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพงษ์ ฉายสินธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ธานีินทร์ ดวงจันทร์

บทคัดย่อ

โครงการนวิศวกรรมศาสตร์นี้ได้กล่าวถึงการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์เพื่อให้เกิดประโยชน์ และเกิดแนวคิดใหม่ๆ โดยการสร้างตาซังแบบเข้มมีเสียงพูดได้ ซึ่งโดยทั่วไปตาซังจะแสดงผลเป็นแบบตัวเลขหรือแบบเข้มเท่านั้น ซึ่งคนพิการทางสายตาไม่สามารถรับรู้หน้าหนักของที่ซังได้ การนำอุปกรณ์ตาซังแบบเข้ม และการบันทึกเสียงด้วยวงจรรวมมาประยุกต์โดยการใช้ไมโครคอนโทรเลอร์ตระกูล 8051 มาควบคุม ประมวลผล และแปลงผันข้อมูลเชิงเลข เพื่อนำสัญญาณที่ได้อ่านบอกหน้าหนักขวัตถุที่ซังแก่ผู้พิการทางสายตา