

เครื่องแสดงลำดับด้วยอุปกรณ์ไร้สาย

ปีการศึกษา 2549

โดย

นายณรังสรรค์

นางสาววิภารัตน์

นางสาวอัญญรัตน์

สุรเจริญชัยกุล

เฉลิมนนท์

วงศ์ศิริจรรยา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพงษ์ นายสินธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ชัยณรงค์ กล้ามณี

บทคัดย่อ

โครงการวิศวกรรมศาสตร์นี้ เป็นเครื่องแสดงลำดับที่ประกอบด้วย เครื่องส่งและเครื่องรับ โดยภายในจะประกอบด้วย Microcontroller ตระกูล MCS-51 , Wireless module TRW 2.4 GHz โดยการทำงานเริ่มจากการกดสวิทซ์ที่เครื่องส่ง ทำให้ Microcontroller ในเครื่องส่งส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ไร้สายของตัวส่ง แล้วส่งสัญญาณออกไปยังเครื่องรับ หลังจากอุปกรณ์ไร้สายด้านเครื่องรับได้รับสัญญาณจะส่งสัญญาณไปยัง Microcontroller ด้านเครื่องรับ จากนั้นจะทำการส่งไปยังคอมพิวเตอร์ ผ่านพอร์ตอนุกรม RS-232 หลังจากนั้นโปรแกรมซึ่งเขียนโดย Visual Basic จะทำการอินเทอร์เฟสกับพอร์ตอนุกรมเพื่อนำข้อมูลที่ถูส่งมาซึ่งพอร์ตอนุกรมไปประมวลผล เพื่อแสดงเครื่องหมายเลขลำดับบนจอภาพและประกาศทางเสียงโดยหมายเลขลำดับจะมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 999 และช่องบริการจำนวน 3 ช่อง