

หัวข้อโครงการ : แบบจำลองเครื่องตรวจสอบบัตรจอครบและเปิด-ปิดค่าน  
ผู้ดำเนินโครงการ : นายสุทธภูมิ เขียวแสง รหัส 42370262  
นายวรุณ เสริญวงศ์ศักดิ์ รหัส 42370288  
นายสุบิน บุญชนม์ รหัส 42370387  
อาจารย์ที่ปรึกษา : คร.ชงชุตท ชนบดีเฉลิมรุ่ง  
สาขา : วิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
ภาควิชา : วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์  
ปีการศึกษา : 2545

---

## บทคัดย่อ

โครงการนี้ได้มีการศึกษาการนำระบบบาร์โค้ดและการกรหัส เข้ามาจัดการกับระบบรักษาความปลอดภัยในการจอครบ โดยมีการศึกษาการใช้งานของรหัสบาร์โค้ด, การออกแบบลายวงจรต่างๆ, การเชื่อมต่อทางด้านอินเตอร์เฟส, การออกแบบประตูกล และการเขียนโปรแกรมในการใช้งานจริง โดยเมื่อขัปรดเข้ามาจะต้องทำการรูดบัตร มีการตรวจสอบกับฐานข้อมูล แล้วกรรหัสผ่าน แล้วมีการตรวจสอบฐานข้อมูลอีกครั้ง ถ้าข้อมูลที่สองสิ่งตรงกับในฐานข้อมูล โปรแกรมจะสั่งให้มอเตอร์หมุนเพื่อเปิดประตูทางเข้า มีการตรวจสอบด้วยเซ็นเซอร์แสงแล้วประตูจะทำการปิดเอง ส่วนเมื่อขัปรดออกให้ทำการกรรหัสผ่านได้เลย แล้วมีการตรวจสอบฐานข้อมูลอีกครั้ง ถ้าข้อมูลตรงกับในฐานข้อมูล โปรแกรมจะสั่งให้มอเตอร์หมุนเพื่อเปิดประตูทางเข้า มีการตรวจสอบด้วยเซ็นเซอร์แสงแล้วประตูจะทำการปิดเอง ข้อมูลที่ได้จะถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูลทั้งเวลาเข้า-ออก ยังผลให้เป็นการป้องกันการโจรกรรมรถยนต์ และประหยัคทรัพยากรบุคคล

สรุปผลการทดลอง คือ แบบจำลองเครื่องตรวจสอบบัตรจอครบและเปิด-ปิดค่าน สามารถทดสอบการใช้งานได้จริง ซึ่งเมื่อขยายอัตราส่วนแล้วสามารถใช้งานได้กับโรงจอครบตามบริษัทห้างร้านได้

**Performance** : An Automatic Checkpoint for Parking System  
**Name** : Mr. Yuthapoom Khiewsaeng ID. 42370262  
Mr. Waroon Sreanvongsat ID. 42370288  
Mr. Subin Boonyamanee ID. 42370387  
**Project Advisor** : Dr. Yongyut Chanabodeechalermrung  
**Major** : Computer Engineering  
**Department** : Electrical and Computer Engineering  
**Academic Year** : 2002

---

## **Abstract**

This project is to use the barcode system with password for parking security controller, to study barcode system, circuit design for interfacing, automatic door design and programming. If a user slip the card key, the system will verify code with existing database and check user password for that user. If the password is correct, the program will drive motor to open the gate, and wait until the car has passed the gate sensor then the door will shut. On the way out, the user just presses the password. The process will do the same as entry. So we can protect our cars from stealing and can save man power.

The expectation from this project is the prototype of an automatic checkpoint for parking system. This system can be applied more such as in the hotel, department store, etc.

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการวิศวกรรมฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์จาก  
ดร.ชยยุทธ ชนบดีเฉลิมรุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการแก้ไข  
ปัญหาต่าง ๆ ในการทำโครงการนี้, อาจารย์วัชรวีร์ พิษพันธ์ ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องโปรแกรม  
ฐานข้อมูล และครูช่างทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเบิกอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการนี้  
ผู้ดำเนินโครงการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

และขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ทำให้มีทุกวันนี้ ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์  
ประสาทวิชาความรู้ให้ตลอดมา จนเรามีวันนี้ได้

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| นายชยยุทธภูมิ | เขียวแสง        |
| นายวรุณ       | เสริญวงศ์ศักดิ์ |
| นายสุบิน      | บุญขมฉวี        |