

ระบบจัดการการรักษาความปลอดภัยหมู่บ้านจัดสรรโดยใช้พิกัดทางภูมิศาสตร์

Housing Estate Security Management System Using Location Based

นฤเบศ โครกภาพย์¹

¹ศูนย์ความเชี่ยวชาญทางคลื่นไมโครเวฟและเทคโนโลยีหุ่นยนต์

นักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

อีเมล : 551997040@crru.ac.th

บทคัดย่อ

การรักษาความปลอดภัยของหมู่บ้านจัดสรรเป็นส่วนสำคัญของลูกค้าในการตัดสินใจเลือกอยู่บ้านในโครงการบ้านจัดสรร แต่ระบบการรักษาความปลอดภัยยังขาดการจัดการที่มีประสิทธิภาพ จึงมีแนวความคิดในการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเพื่อแก้ปัญหาการตรวจสอบการทำหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกให้กับลูกบ้านในการแจ้งเหตุ พร้อมทั้งสรุปรายงานการปฏิบัติงานให้กับผู้บริหารโครงการ โดยนำเอาเทคโนโลยีสมาร์ตโฟนและพิกัดทางภูมิศาสตร์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการทดลองแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การทดลองหาค่าเวลาที่ใช้ในการแจ้งเหตุและแจ้งเตือนและการทดลองประสิทธิภาพของระบบระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจีพีเอส ซึ่งผลการทดลองเวลาที่ใช้ในการแจ้งเหตุและแจ้งเตือนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2128.03 มิลลิวินาที ส่วนค่าประสิทธิภาพของระบบระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์มีค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยเท่ากับ 1.524 เมตร

คำสำคัญ : การรักษาความปลอดภัย, พิกัดทางภูมิศาสตร์, การจัดการที่อยู่อาศัย

ABSTRACT

A housing estate security is an important part of customer's decision to select a home in a village. However, the security system is still a lack of effective management process of monitoring and reporting guard operation. Therefore, in this work, we adopted a smartphones and GPS technology to check the guard operation schedule and to report his works to the manager. We also add a module of notification for an emergency case of village members for reducing the time of the case. The experimental results of the proposed system can be divided into two parts. Firstly, the time of alerts and notifications are presented. The result has 2128.03 milliseconds on average. Next, the GPS performance of identifying the position has accuracy with an average of 1.524 meters

Keywords: Security, geographical coordinates, management of housing