

บทคัดย่อ

บริษัท เอสเค โพลีเมอร์ จำกัด มีการมอบหมายงานให้พนักงานติดตามตรวจสอบสถานะการทำงานของเครื่องจักร โดยการตรวจสอบค่าอุณหภูมิและอัตราการไหลของน้ำเข้าและออกของเครื่องจักร แต่เนื่องจากจำนวนเครื่องจักรในบริษัทมีจำนวนมาก ทำให้ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบสถานะการทำงานเป็นเวลานาน ดังนั้นเพื่อช่วยลดเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบสถานะการทำงาน of เครื่องจักร คณะผู้จัดทำจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาระบบระบบรายงานสถานะการทำงาน of เครื่องจักรแบบอัตโนมัติ โดยระบบจะส่งข้อมูลสถานะการทำงาน of เครื่องจักรจากบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ (Microcontroller) ที่พัฒนาไปแสดงยังเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถตรวจสอบสถานะการทำงาน of เครื่องจักรผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟน (Smart phone) ได้

โดยระบบจะประยุกต์ใช้ บอร์ดอีเอสพี 8266 โหนดเอ็มซียู โปรแกรมอาควโนไอดีอีและแพลตฟอร์มเน็ตฟายในการพัฒนา ซึ่งจากผลการทดสอบระบบรายงานสถานะการทำงาน of เครื่องจักรแบบอัตโนมัติพบว่า ระบบสามารถรายงานค่าอุณหภูมิและอัตราการไหลเข้าและไหลออกของน้ำที่รับค่ามาจากเซ็นเซอร์ผ่านเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นได้อย่างถูกต้อง

คำสำคัญ : ระบบรายงานสถานะ/อุณหภูมิ/อัตราการไหลของน้ำ

Abstract

SK Polymer Co., Ltd. has assigned the employees to check the status of the machine by checking the temperature and water flow rate. Because of the number of machines in the company, it takes a lot of time to check status of machines. Thus, an automated machine status reporting system is presented to reduce the time of checking the status of the machines. The system will send the machine status information from the microcontroller board to display on the web application which accessed via a computer or smart phone.

The developed system is applied by the ESP 8266 MCU node, Arduino IDE program and NETPIE platform. Based on the testing results of the automated machine status reporting system, it was found that the system can report the temperature and water flow rate through the web application correctly.

Keywords: Status Reporting System / Temperature / Water Flow Rate