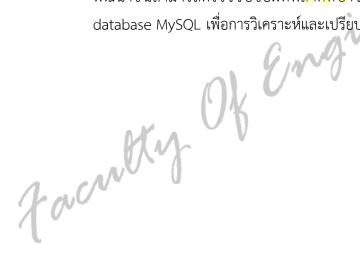
พัฒนาระบบอัตโนมัติเพื่อป้องกันความผิดพลาดในโรงงานอุตสาหกรรม

โดย นายชัยวุฒิ สีหลิ่ง นายปิยะวัฒน์ แดงมณี

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักรในสายการผลิตโดยป้องกัน ไม่ให้เกิดความเสียหายจากสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด ผู้จัดทำได้พัฒนาระบบ SCADA ที่ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจจับข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ระบบที่พัฒนาขึ้น ใช้ Programmable Logic Controller (PLC) และโปรแกรม Visual Studio เป็นแกนหลักของระบบ จากนั้นจำลองการทำงานของระบบโดยอินพุตข้อมูลที่ได้จากโรงงานจริงเข้าระบบเพื่อให้ SCADA ที่ พัฒนาขึ้นสามารถตรวจจับข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้แบบเรียลไทม์ แล้วข้อมูลถูกเก็บไว้ที่ database MySQL เพื่อการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลในต่อไป



Developing an automation fault tolerance control system for industrial application

By Mr. Chaiyawut Seeling Mr. Piyawut Daengmanee

ABSTRACT

This project aims to improve the efficiency of the machines in a factory line by preventing the damaged during the automatic process due to unforeseen circumstance. The researcher developed a SCADA system that can analyze the current data from each machine and detect errors that may have occurred in the production process. The developed system uses a Programmable Logic Controller (PLC) and Visual Studio Program as the core of the system. Then, simulate the operation of a factory process from input data obtained from a real factory. The developed SCADA system can detect possible error in real time. The information is saved at MySQL database for futher data analysis and comparison.

