

ในโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป จะประกอบไปด้วยเครื่องมือเครื่องจักรจำนวนมากที่ใช้กระแสไฟฟ้าในระดับที่ต่างกันและมีหน้าที่การทำงานที่ต่างกันทั้งยังอาจทำงานกันคนละเวลา แม้แต่ระบบไฟฟ้าแสงสว่างธรรมดาที่มีอยู่ในโรงงานขนาดใหญ่ ก็จะมีลำดับเวลาของการเปิดปิดในแต่ละตำแหน่งที่แตกต่างกัน ดังนั้นเครื่องโปรแกรมสวิทช์แบบหลายช่องที่ทำงานเป็นอิสระต่อกันจึงนับได้ว่าเป็นประโยชน์มากในงานดังกล่าว ในงานปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะได้นำเสนอถึงการออกแบบสร้างเครื่องโปรแกรมสวิทช์แบบหลายช่องที่มีความเป็นอิสระต่อกัน เพื่อใช้งานในลักษณะดังกล่าว ทั้งนี้ได้เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้นไปอีก คือ ระบบการตรวจสอบระดับกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ, ระบบการตั้งโปรแกรมการทำงานแบบเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ทั่วไป ทำให้ง่ายแก่กำหนดการควบคุมสวิทช์แต่ละช่อง และที่สำคัญราคาถูกกว่าเครื่องของต่างประเทศ

There are many kinds of machinery in a factory. Each has a sequence of operating it self (Time-table), including the illumination system. It should able to be programmed to switch on/off base on minimum of power consumption. In this thesis, we proposed the Programmable multi-switch system that can be programmed for many kinds of application. Furthermore, the system has been attached special function to connect with microcomputer (PC). Therefore, it could be very easy to program a soft ware time-sequence (for any channels of system) and development of hard ware machine it self