

บ้านอัจฉริยะและระบบความบันเทิง

โดย นายปรีดา นมนวน

นายธนวัฒน์ โสกาบุตร

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอบ้านอัจฉริยะและระบบความบันเทิง ในการสร้างระบบนี้ขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้คนในปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกสบายและสนุกสนานแต่ก็ต้องอยู่บนพื้นฐานของความประหยัด ดังนั้นจึงทำการสร้างระบบน้ำพุหรือสื่อผสมและระบบกล่องเสียงที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต และสามารถควบคุมผ่านสมาร์ตโฟนได้ โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ในการควบคุมทั้งระบบน้ำพุหรือสื่อผสมและระบบกล่องเสียงโดยจะใช้ Arduino เป็นตัวควบคุมและสั่งการทำงานของทั้ง 2 ระบบ อย่างเช่นระบบน้ำพุหรือสื่อผสมออกแบบให้เล่นตามจังหวะของเสียงดนตรีหรือกล่องเสียงให้ทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนด และออกแบบให้มีทั้งระบบที่สั่งการโดยตรงหรือผ่านทางสมาร์ตโฟนพร้อมทั้งยังมีระบบอัตโนมัติที่จะตอบรับเมื่อมีผู้คนเข้ามาเยี่ยมชมหรือตรวจจับเมื่อมีผู้ที่เดินผ่านเข้ามาในบริเวณของเซนเซอร์ที่กำหนดไว้จะทำงานโดยอัตโนมัติทันที ระบบที่นำเสนอสามารถสร้างสรรค์ระบบแสดงนิทรรศการที่น่าสนใจ ภายในบ้านโบราณ ที่ใช้พลังงานสะอาดจากเซลล์แสงอาทิตย์ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Smart Home Automation and Entertainment system

By Mr. Preeda Nomnuen

Mr. Thanawat Sophabut

ABSTRACT

This project presents a smart home and entertainment system. This system was created for needs of people in today who love comfortable and fun but based on economic. Therefore, it created a mixed media fountain system and a sound box system that can connect to the internet and can be controlled by a Smartphone with microcontrollers to operate the systems. The example, the mixed media fountain system can dance and synchronize the rhythm of the music. The sound box has a motion sensor and speaker for telling the history of the home. When the visitors walk in the smart home area, the sound box will work automatically immediately. The proposed systems can create the new active exhibitions to support the activity in the smart home under the classical home with green energy using solar energy supporting and eco-friendly environments.