

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: MRG4880218

ชื่อโครงการ: โครงการระบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานอัจฉริยะ

ชื่อนักวิจัย: นายสุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

E-mail Address: lsurapon@su.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: 1 กรกฎาคม 2548 – 31 กรกฎาคม 2552

ระบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานอัจฉริยะ สามารถจำกัดความได้เป็นระบบที่ผสมผสาน ระบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานทั่วไป และอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบตอบโต้ได้เข้าด้วยกัน เพื่อเป็นการสาธิตให้เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วไปในสำนักงานได้นั้น ได้มีการพัฒนาระบบเฟอร์นิเจอร์สำนักงานอัจฉริยะต้นแบบหลายชิ้นงาน เพื่อพิสูจน์แนวความคิดว่าระบบ ดังกล่าวสามารถรองรับ และสนับสนุนรูปแบบกิจกรรม การทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปมาในสำนักงานได้

หนึ่งในระบบต้นแบบที่จัดทำขึ้นมาคือ ระบบบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้เป็นแหล่งเก็บ และแสดงข้อมูลของกลุ่มคนทำงานในสถานที่ทำงานหนึ่ง บอร์ดประชาสัมพันธ์ทั่วไป มักใช้เป็นพื้นที่เผยแพร่ประกาศ โฆษณา และข้อมูลต่างๆ ให้กลุ่มคนในระแวกเดียวกันได้รับรู้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ในทางกลับกัน ระบบบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์นั้น นอกจากจะยังคงไว้ซึ่งการใช้งาน แบบบอร์ดประชาสัมพันธ์เดิมตามปกติแล้ว ยังสามารถทำให้เกิดการ ปฏิสัมพันธ์แบบสองทิศทางไปและกลับระหว่างผู้ใช้กับตัวระบบได้ ซึ่งบอร์ดประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์เองก็ไม่สามารถทำได้

ฉะนั้นการพัฒนาระบบบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กับกลุ่มคนทำงานเฉพาะกลุ่มนั้นจะจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรม และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มผู้ใช้เป็นวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยนี้ การวิเคราะห์ความต้องการเบื้องต้นของกลุ่มผู้ใช้ จากแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มนักศึกษา เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ ภายในคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรนั้น จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดรูปแบบ ลักษณะการใช้สอย ให้มีความเหมาะสมกับการทำงานจริง ระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมานี้มีชื่อว่า Faculty of Architecture Campus Exchange Network หรือ FACE Network ซึ่งข้อมูลการใช้งานจริงในระยะเวลาสามเดือน กับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งาน จะมาสรุปเป็นเงื่อนไข และแนวทางการออกแบบระบบ เฟอร์นิเจอร์สำนักงานอัจฉริยะ ในรูปแบบอื่นๆ ต่อไปในอนาคตได้ รูปแบบและพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มคนทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลานี้ จะส่งผลกระทบต่อการทำงานในสภาพแวดล้อม หรือสถานที่ทำงานอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นมากขึ้นได้

คำหลัก: ยูบิควิตัสคอมพิวเตอร์, รัมแวร์, ระบบเฟอร์นิเจอร์, บอร์ดประชาสัมพันธ์.

ABSTRACT

Project Code: MRG4880218

Project Title: Intelligent Roomware System

Investigator: Surapong Lertsithichai, Faculty of Architecture Silpakorn University

E-mail Address: lsurapon@su.ac.th

Project Period: July 1, 2005 – July 31, 2009

Intelligent roomware system can be depicted as a hybrid system; part furniture and part interactive electronic device. In an attempt to demonstrate how information technology can be implemented into everyday objects used in work environments, a series of intelligent roomware system projects are proposed as proof of concept prototypes designed to support work activities conducted in work environments. One of such series is an “Interactive Bulletin Board” that is generally used as a storage or holding place for displaying related information to a local community. Typical bulletin boards are used to post notices and advertisements targeted at audiences in the area or in close proximity. An interactive bulletin board on the other hand, can provide a two-way interaction that is not possible in traditional bulletin boards while retaining interactivity common in most online bulletin boards. Therefore, the proposal of implementing an interactive bulletin board that is specific to an audience and a location to observe user behaviors and social interactions is the main objective of this first research project. The second objective is to set a design framework by collecting user requirements from questionnaires and interviews with students, faculty, and staff of the faculty of architecture at Silpakorn University. Data obtained is then analyzed to determine features suitable to the working environment and a working prototype proposed as a “Faculty of Architecture Campus Exchange Network” or “FACE” can be developed. Data mining collections from the use of this prototype system as well as user feedback from the system uncovers behavior patterns of users that impacts social interaction within their working environment.

Keywords: Ubiquitous Computing, Roomware, Furniture System, Bulletin Board.