

นิสิตวิศวะ มก. คว่ำรางวัลยอดเยี่ยม การแข่งขันประกวดวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ในงาน Thailand ICT Festival 2011

นิสิตภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม ยอดเยี่ยม รับทุนการศึกษา 5,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร ในการแข่งขันประกวดวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Youth Electronics Circuit Contest:YECC 2011) ประจำปี 2552 ซึ่งจัดโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติองค์การมหาชน(ซิป้า) และ บริษัท อินเทล ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด ภายในงาน "มหกรรมประกวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 หรือ The Tenth Thailand ICT Contest Festival 2011" ระหว่างวันที่ 1-3 กุมภาพันธ์ 2554 ณ ห้องโอสถแลนด์ฮอลล์ ศูนย์การค้าแฟชั่นไอส์แลนด์

ในการแข่งขันครั้งนี้ มีตัวแทนที่เป็นนิสิตนักศึกษา และนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการค่ายอิเล็กทรอนิกส์รุ่นเยาว์ จากทั่วประเทศ โดยทีมจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประกอบด้วย นายณรงค์ชัย ลิ้มปิยาภิรมย์ นายวิรุฬห์ ตั้งสกุล นิสิตภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าชั้นปีที่ 3 นางสาวณิรันดร์ หวังรุ่งโรจน์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนศรีบุญยานนท์ และเด็กชายทยากร รัชชเวชปรณ์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โดยมี ผศ.ดร.ดุสิต ธนเพทาย อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำทีม

สำหรับโจทย์การแข่งขันครั้งนี้ มีหัวข้อว่า "บ้านอัจฉริยะ" (Smart Home) ซึ่งทางเนคเทคเป็นผู้กำหนดโจทย์ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำความรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้กับบ้านพักอาศัย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก และเพื่อทำให้ประหยัดพลังงาน โดยทีมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ออกแบบเป็น 2 ระบบ คือ ระบบควบคุมอัตโนมัติ จะใช้ sensor มาช่วยในการประเมินว่าควรใช้การทำงานในส่วนใดบ้าง ประกอบด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ อาทิ การตรวจวัดความสว่างเพื่อควบคุมการปิด-เปิดไฟภายในและบริเวณโดยรอบบ้าน ,ควบคุมการปิด-เปิดบานเกล็ดหน้าต่างภายในบ้านตามปริมาณแสงที่วัดได้ ,การแจ้งเตือนเมื่อมีผู้บุกรุกเข้ามาในยามวิกาล เป็นต้น ระบบควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรล สามารถควบคุมการทำงานของระบบอัตโนมัติได้ทั้งหมด โดยผ่านการสั่งงานด้วยรีโมทคอนโทรล การเลือกใช้ระบบนี้ต้องทำการตั้งค่าที่เมนบอร์ดก่อน นอกจากการทำงานทั้ง 2 ระบบแล้วยังมีฟังก์ชันพิเศษที่แยกส่วนออกมาอีกคือ การตั้งรหัสผ่านในการเข้าบ้าน การตั้งเวลาเปิด-ปิดแสงสว่างภายในบ้าน และเครื่องกำเนิดไอออนลบควบคุมโดยผู้ใช้โดยตรง ซึ่งไอออนลบจะช่วยขจัดมลภาวะภายในบ้านและเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้แก่ผู้อยู่อาศัย

Smart Home หรือบ้านอัจฉริยะ จะถูกควบคุมด้วย microcontroller และระบบ sensor ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกัน และประยุกต์ดัดแปลงให้เข้ากับตัวบ้าน สามารถปรับเป็นระบบควบคุมอัตโนมัติ หรือระบบควบคุมด้วยรีโมทคอนโทรลก็ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่อาศัยอยู่ในบ้าน นอกจากนี้ยังช่วยลดการใช้พลังงานและความปลอดภัยอีกด้วย