

# การซิงซัยเพื่อ **หาหนึ่งเดียว** ของประเทศไทยกลับมาอีกครั้ง **กบ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ก.** ซิงแคมป์ประเทศไทย ประจำปี 2552

โนโลยีด้านหุ่นยนต์ได้เข้ามายึบบทบาทกับเยาวชนไทย ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย มัธยมศึกษา ที่ได้บรรจุความต้องการหุ่นยนต์ไว้ในหลักสูตร การเรียนการสอน ซึ่งบรรจุในสิ่งที่นักศึกษา และนักเรียนได้รู้จักและเรียนรู้รูปแบบต่างๆ ของหุ่นยนต์และเก็บพัฒนาการของการทำงานของหุ่นยนต์ ที่เคลื่อนที่ด้วยล้อ ไปจนถึงการเคลื่อนที่เลือกจังหวะ หุ่นยนต์ที่ทำงานได้อ่องແບบอัตโนมัติและหุ่นที่ทำงานโดยอาศัยการควบคุมจากมุขย์ด้วย Key board หรือ Remote control และหลายหน่วยงานก็ได้นำหุ่นยนต์มาเป็นโจทย์ในการให้เยาวชนไทยได้ประดิษฐ์ คิดค้น หุ่นยนต์ในรูปแบบต่างๆ ผ่านการแข่งขันหุ่นยนต์ประเทศาต่างๆ ซึ่งการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงชนะเลิศ ประเทศไทย และการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ยุวชน กรังด์ปริว์ ที่เป็นการแข่งขันรายการหนึ่ง ที่สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. ได้จัดขึ้น เพื่อส่งเสริมและพัฒนาในเรื่องหุ่นยนต์ของเยาวชนไทย

จากการแข่งขันทุ่มเทน์ตี สสท. ซึ่งแคมป์ประเทศไทย ทุกครั้งที่ผ่านมา เยาวชน์นักดิจิทัล นักประดิษฐ์ ที่เข้าร่วมการแข่งขันต่างตั้งอกตั้งใจในการเรียนรู้การเรียนโปรแกรมที่ทางสมาคมฯ จัดการอบรมให้ก่อนการแข่งขัน เพื่อจะนำไปใช้ในชีวิตจริง นักประดิษฐ์และนักเขียนโปรแกรม ซึ่งเป็นความท้าทาย เป็นรางวัลให้กับชีวิตในวัยเยาว์ที่จะสร้างประสบการณ์อันล้ำค่าให้เจดจ่ำ เป็นโอกาสให้กับตัวเองในอนาคตข้างหน้าและในปี 2552 นี้การแข่งขันครั้งล่าสุดยังเพื่อหาคนที่เดียวของประเทศไทยกำลังจะกลับมาสร้างความตื่นเต้น เนื้อหาในครั้งนี้ การแข่งขันทุ่มเทน์ตี สสท. ซึ่งแคมป์ประเทศไทย ประจำปี 2552

การแข่งขันหุ่นยนต์ของ ส.ส.ท. ในแต่ละปีที่ผ่านมา มีความลุก浪นาน และความท้าทายที่แตกต่างกันออกไป โดยมี Theme การแข่งขันที่เปลี่ยนไปในแต่ละปี โดยมีเนื้อหา เช่น การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ซึ่งเป็นปีประเทศไทย ประจำปี 2552 ในระดับอุดมศึกษา ภายใต้ เกมการแข่งขัน “ร่วมตะลุย ลั่นกลองชัย” ซึ่งปีนี้ประเทศไทยถูกญี่ปุ่นยึดประเทศเจ้าภาพจัดการแข่งขัน โดยรูปแบบการแข่งขัน มีพื้นฐานมากจากการเดินทางในสมัยโบราณของชาวญี่ปุ่น ใช้ Kago (คากो) หรือ ล้อเลียง เป็นยานพาหนะ Kago palanquin Automatic Carrier Robot (หุ่นยนต์หามอต์โนเมติก) จะต้องอยู่ด้านหน้า และ Manual Carrier Robot (หุ่นยนต์ หามบังคับด้วยมือ) จะอยู่ด้านหลัง โดยจะทำงานสืบพันธ์กัน เพื่อจะหาม Traveller Robot (หุ่นยนต์โดยสารอัตโนเมติก) ใน Kago เพื่อให้ไปถึงที่หมายก่อนทีมฝ่ายตรงข้ามเลี้นทางใน การเคลื่อนที่อันหลากหลายประกอบไปด้วยเส้นทางภูเขา (Mountain pass) เส้นทางเดิน



## Special Scoop

ป่า (woods) โดย Kago และ หุ่นยนต์โดยสารอัตโนมัติ จะต้องไม่ร่วงหล่นจาก Kago หุ่นยนต์โดยสารอัตโนมัติ จะต้องตีกลองเมื่อเคลื่อนที่ในบริเวณ Goal Zone ซึ่งมีกล่องแบ่งเป็นปุ่มวางเรียงรายอยู่ในแนวตั้ง 3 ใบ บนพื้นที่ (Platform) ที่มีความสามารถตีกลองทั้งสามใบได้ก่อนจะเป็นฝ่ายชนะ การแข่งขันจะแบ่งเป็น 2 ฝ่าย คือ สีแดงและสีเขียว การแข่งขันจะใช้เวลาทั้งหมด 3 นาที ซึ่งในการแข่งขัน ประเภทนี้ แชมป์จาก ส.ส.ท. และรองแชมป์อีก 15 ทีม จะได้เป็นตัวแทนจากภาคอุดมศึกษาเข้าแข่งขัน ABU Robot Contest Thailand 2009 และผู้ที่ชนะเลิศการแข่งขัน ABU Robot Contest Thailand 2009 จะได้เป็นตัวแทนประเทศไทยไปแข่งขัน ABU Robot Contest 2009 ที่ประเทศไทย

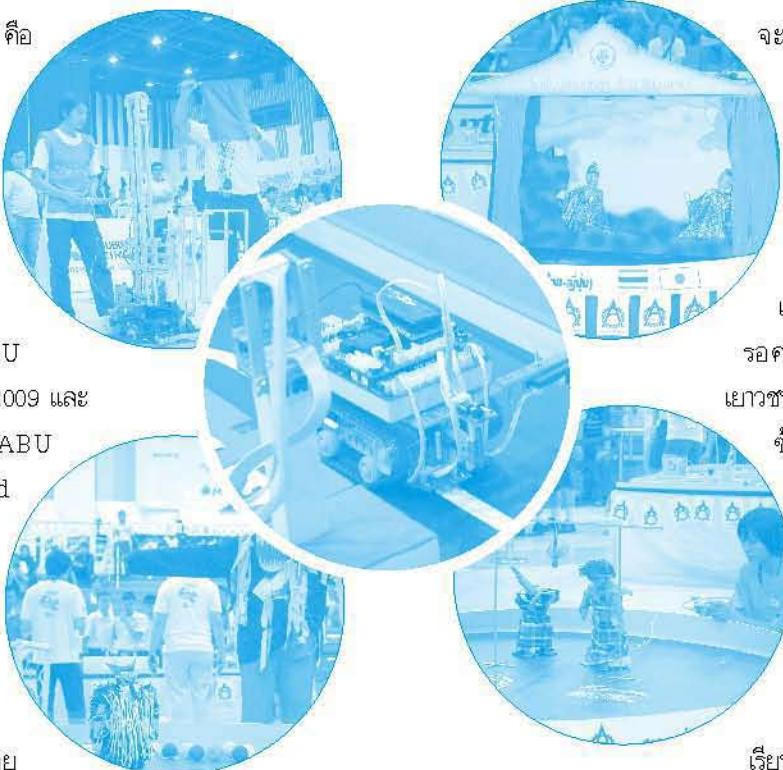
ตามก้าวมาติดๆ ด้วย การแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์โดยใช้โปรแกรม PLC ในการควบคุม (TPA PLC ROBOT COMPETITION) ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษา ที่มีความรู้ด้าน PLC มาประยุกต์ใช้ควบคุมกลไก เพื่อนำไปสู่การประดิษฐ์หุ่นยนต์ให้สามารถเลียนแบบการเคลื่อนไหวของมนุษย์ โดยนำไปสู่การแข่งขันภายใต้ชื่อเกม “หุ่นยนต์ทอยหลุม” หรือ TPA Robo Pitch & Toss Competition 2009

และมาต่อ กันตัวการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ยุวชน กรังด์ปรีซ์ ประจำปี 2552 เป็นการแข่งขันที่ทำหายความสามารถของ

เยาวชนไทยระดับมัธยมศึกษา โดยแบ่งการแข่งขันออกเป็น 3 ประเภทคือ

### 1. การแข่งขันโดยใช้หุ่นยนต์ ROBO Builder ภายใต้เกมการแข่งขัน

**ROBO Gymnastic** การโปรแกรมหุ่นยนต์โดยใช้ท่าพื้นฐานทางด้านยิมนาสติก โดยจะ



ทำการแข่งขันประมาณ 3-5 นาที ที่ผ่านมาการแข่งขันประเภทนี้ได้รับความสนใจจากผู้ชมจำนวนมาก ด้วยความน่ารักของหุ่นยนต์ที่สามารถเลียนแบบท่าทางมนุษย์ บวกกับการโปรแกรมหุ่นที่ทำให้หลาຍท่านต้องทึ่งกับความสามารถของเด็กไทย

### 2. การแข่งขันหุ่นยนต์โดยใช้ AX

**11 Controller** จะแข่งขันภายใต้เกมการแข่งขัน **ROBO Knight** หรือหุ่นยนต์อัคคิว การสมมติหุ่นยนต์คืออัคคิว ที่ต้องเข้าไปช่วยเหลือผู้เคราะห์ร้ายโดยมีสิ่งกีดขวาง

ต่างๆ เป็นอุปสรรคในการให้ความช่วยเหลือ

### 3. การแข่งขันหุ่นยนต์เล่นกระ

ภายในการแข่งขันประดิษฐ์หุ่นยนต์ หรือกล้าบหุ่นยนต์ด้วยมือ (Remote Control) ควบคุมด้วย Servo Motor ผู้เข้าแข่งขันไม่ต้องเป็นโปรแกรมเพื่อบังคับหุ่นยนต์ แต่จะเน้นความคิดสร้างสรรค์ใน การประดิษฐ์โครงสร้างหุ่นยนต์ และการนำเสนอยืนยันต่อเรื่อง

การใช้ชัยครั้งล้ำคุณนี้ ความตื่นเต้นเร้าใจ และความสนุกสนาน ที่ทุกคนรอคอยกำลังจะกลับมาอีกครั้ง ยาวนานนักคิด นักประดิษฐ์ ต่างๆ ช้อมและเตรียมการให้กับผลงานที่น่าประทับใจ เพื่อช่วงชิงความเป็นหนึ่งเดียวของประเทศไทย แต่เหนืออื่นใด ได้การแข่งขันทุกๆ ครั้งที่ผ่านมา เราได้เห็นและชื่นชมความสามารถของนัก-

เรียน นิสิต นักศึกษา ที่ร่วมแรงร่วมใจ ผลงานกันยืนหนึ่งเดียว พับกับพวงมาลัย ผลักกันยืนหนึ่งเดียว พับกับพวงมาลัยได้เหล่านี้ได้ใน “การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ประจำปี 2552 และ การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ยุวชน กรังด์ปรีซ์ ประจำปี 2552” วันที่ 30-31 พฤษภาคม 2552 ณ MCC Hall เดอะมอลล์ บางกะปิ **TPA**

การแข่งขันครึ่งปีร่วมสนับสนุนการแข่งขันโดย

