



รายละเอียดการรับสมัคร

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย เกม “ควอลเกาท์เมท สเตชันสู่อันดับมั่งกร”

การแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย กติกาเดียวกันกับการแข่งขัน ABU ASIA-PACIFIC ROBOT CONTEST โดยปีนี้เจ้าภาพจัดการแข่งขัน ได้แก่ ประเทศจีน โดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) เป็นผู้ดำเนินงานจัดการแข่งขันคัดเลือกระดับอุดมศึกษา จำนวน 8 ทีม เพื่อแข่งขันกับระดับอาชีวศึกษาในการแข่งขัน MCOT - ABU ชิงชนะเลิศประเทศไทย เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน ABU ASIA-PACIFIC ROBOT CONTEST 2021 ณ ประเทศจีน

เพื่อเป็นการยกระดับเทคโนโลยีและคุณภาพของการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ที่ได้ทำการจัดการแข่งขันหุ่นยนต์มาอย่างต่อเนื่องยาวนานที่สุดในประเทศไทย โดยเริ่มจัดตั้งตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา คณะกรรมการวิชาการและตัดสิน จึงมีความเห็นในการเพิ่มมาตรการและแรงจูงใจสำหรับทีมที่จะพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ดังต่อไปนี้

1. การแข่งขันจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Fully Autonomous Robots) และกลุ่มทีมหุ่นยนต์ทั่วไป (Manual and Semi-Autonomous Robots) โดยในการแข่งขันทีมหุ่นยนต์จะพบกันเฉพาะกลุ่มของตัวเองเท่านั้น ยกเว้นในรอบชิงชนะเลิศ ซึ่งจะเป็นการพบกันระหว่างทีมที่ทำคะแนนที่ดีที่สุดของกลุ่มของทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติ และทีมที่ทำคะแนนที่ดีที่สุดของกลุ่มของทีมหุ่นยนต์ทั่วไป ซึ่งทีมที่ชนะเลิศสุดท้ายนี้จะเป็นทีมชนะเลิศของการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย
2. นอกเหนือไปจากรางวัลชนะเลิศ (เงินรางวัล 50,000 บาท) รองชนะเลิศอันดับ 1 (เงินรางวัล 30,000 บาท) และรองชนะเลิศอันดับ 2 (เงินรางวัล 10,000 บาท) จำนวน 2 รางวัล ซึ่งจะมีทีมจากกลุ่มของทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติจำนวน 2 ทีม และทีมจากกลุ่มของทีมหุ่นยนต์ทั่วไปจำนวน 2 ทีมที่ได้รับรางวัลไปแล้ว ในการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ในปีนี้ยังมีรางวัลหุ่นยนต์อัตโนมัติยอดเยี่ยมอีก 1 รางวัล (เงินรางวัล 30,000 บาท) ซึ่งจะมอบให้กับทีมในกลุ่มของทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติเท่านั้น
3. คณะกรรมการจะส่งรายชื่อทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติที่ทำคะแนนที่ดีที่สุด 4 ทีม และทีมหุ่นยนต์ทั่วไปที่ทำคะแนนที่ดีที่สุด 4 ทีม เข้าร่วมแข่งขัน MCOT-ABU Robot Contest ต่อไป เพื่อไปสมทบกับทีมจากอาชีวศึกษาซึ่งจะทำการคัดเลือกทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติที่ทำคะแนนที่ดีที่สุด 4 ทีม และ ทีมหุ่นยนต์ทั่วไปที่ทำคะแนนที่ดีที่สุด 4 ทีม เช่นเดียวกัน โดยการแข่งขัน MCOT-ABU Robot Contest ก็จะทำให้การแยกกลุ่มทีมหุ่นยนต์เช่นเดียวกับการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย
4. นอกจากนี้แล้วคณะกรรมการจะทำการเพิ่มการสนับสนุนให้กับทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติให้มากกว่าปกติ ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในภายหลังต่อไป

กลุ่มการแข่งขัน

1. กลุ่มทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Fully Autonomous Robots)
2. กลุ่มทีมหุ่นยนต์ทั่วไป (Manual and Semi-Autonomous Robots)



คุณสมบัติผู้สมัคร

1. คณะ / มหาวิทยาลัย สมัครได้ไม่จำกัดทีม
2. ทีมประกอบด้วยนักศึกษาจำนวน 3 คน เรียกว่าสมาชิกในทีม (Team Member) และอาจารย์ที่ปรึกษา (Instructor) 1 คน ซึ่งทุกคนต้องสังกัดในสถานศึกษาเดียวกัน นักศึกษา 3 คนในทีม มีสิทธิ์ลงแข่งขันในสนาม
3. นอกจากนี้ ยังอนุญาตให้มีผู้ช่วย (Pit Crew) ได้ 3 คน สำหรับช่วยในพื้นที่เตรียมหุ่นยนต์ (Pit Area) ยกหุ่นยนต์ไปที่สนาม และช่วยระหว่างการ Setup โดยผู้ช่วยทีมทุกคนต้องสังกัดสถานศึกษาเดียวกันกับสมาชิกทีม
4. ไม่อนุญาตให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมในการแข่งขัน

วิธีการสมัคร

1. เข้าสู่เว็บไซต์ www.tpa.or.th/robot คลิกเมนู “ใบสมัคร”
2. อ่านเงื่อนไขการสมัครการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย และคลิกปุ่ม “ยินยอมและปฏิบัติตามข้อตกลง”
3. กรอกข้อมูลลงใน “แบบฟอร์มใบสมัคร” ให้ถูกต้องและครบถ้วน
4. ระบุเอกสารประกอบการสมัคร โดยเลือกส่งอย่างไรอย่างหนึ่ง
5. กรณีที่ข้อมูลของท่านถูกต้องและครบถ้วนแล้วคลิกปุ่ม “Submit”
6. รอเจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและยืนยันผลการสมัครจากอีเมลที่ท่านกรอกข้อมูลให้ไว้ภายใน 3 วันหลังจากส่งใบสมัคร
หมายเหตุ หากตรวจสอบว่าข้อมูลที่ท่านให้ไม่ชัดเจน และ / หรือ เป็นเท็จทาง ส.ส.ท. มีสิทธิ์ในการยกเลิกสิทธิ์ผู้สมัครได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

การฝึกอบรม

1. ระยะเวลาฝึกอบรม จำนวน 1 วัน
2. หัวข้อฝึกอบรม ได้แก่
 1. ชี้แจงกติกา และถาม - ตอบ
 2. แนวคิดและกลยุทธ์ในการพัฒนาหุ่นยนต์อัตโนมัติ
 3. การหาตำแหน่งและควบคุมตำแหน่งหุ่นยนต์อัตโนมัติ
 4. การใช้กล้องเพื่อตรวจจับวัตถุ
 5. การสื่อสารระหว่างหุ่นยนต์

รางวัลการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย

1. รางวัลชนะเลิศ
ถ้วยรางวัลพระราชทานจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เงินรางวัล 50,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 30,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
3. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 (จำนวน 2 รางวัล)
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 10,000 บาท, เหรียญรางวัล และเกียรติบัตร
4. รางวัลหุ่นยนต์อัตโนมัติยอดเยี่ยม (TPA Robot Automation Excellence Award)
ถ้วยรางวัล, เงินรางวัล 30,000 บาท และเกียรติบัตร



หลักเกณฑ์การพิจารณาคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์

กลุ่มทีมหุ่นยนต์อัตโนมัติ (Fully Autonomous Robots)

1. ความยาวทั้งหมดของคลิปวิดีโอ 1 นาที
2. ภาพในคลิปวิดีโอต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาปรากฏอยู่ด้วย
3. ภาพในคลิปวิดีโอต้องแสดงให้เห็นว่าหุ่นยนต์อัตโนมัติ เคลื่อนที่ไปด้านขวา 1 เมตร และเดินหน้า 2 เมตร จากนั้นแสดงการขว้างลูกธนูจากหุ่นยนต์ให้ลง Pot โดยกำหนดระยะห่างจากหุ่นยนต์อัตโนมัติ ถึงจุดกึ่งกลาง Pot 2 เมตร (ภาพ Long Take ไม่มีการตัดต่อ) ***Pot สูง 50 เซนติเมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก 305 มิลลิเมตร (Type-I)**

หมายเหตุ ต้องแสดงการวัดระยะทางให้กรรมการเห็นอย่างชัดเจน

กลุ่มทีมหุ่นยนต์ทั่วไป (Manual and Semi-Autonomous Robots)

1. ความยาวทั้งหมดของคลิปวิดีโอ 1 นาที
2. ภาพในคลิปวิดีโอต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาปรากฏอยู่ด้วย
3. ภาพในคลิปวิดีโอต้องแสดงให้เห็นว่า
 - 3.1 หุ่นยนต์ เคลื่อนที่ไปด้านขวา 1 เมตร และเดินหน้า 2 เมตร
 - 3.2 หุ่นยนต์ แสดงการขว้างลูกธนูจากหุ่นยนต์ให้ลง Pot
***ระยะห่างจากหุ่นยนต์ถึงจุดกึ่งกลาง Pot 2 เมตร**
****Pot สูง 50 เซนติเมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก 305 มิลลิเมตร (Type-I)**
 - 3.3 หุ่นยนต์ แสดงการขว้างลูกธนูจากหุ่นยนต์ให้ลง Pot
***ระยะห่างจากหุ่นยนต์ถึงจุดกึ่งกลาง Pot 4 เมตร**
****Pot สูง 80 เซนติเมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลางกระบอก 160 มิลลิเมตร (Type-III)**

วิธีการส่งคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์

1. กรุณาตั้งชื่อไฟล์คลิปวิดีโอด้วยชื่อทีม และอัปโหลดลง Google Drive จากนั้นส่งลิงค์มาที่ Email: robot@tpa.or.th
2. หากไม่ส่งผลงานตามเวลาที่กำหนด จะถือว่าสละสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน

หมายเหตุ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

กำหนดการ

ลำดับที่	รายละเอียด	ว / ด/ ป	สถานที่
1	เปิดรับสมัครผู้เข้าแข่งขัน	17 พ.ย. - 30 ธ.ค. 63	www.tpa.or.th/robot
2	ประกาศรายชื่อนักสมัคร	4 ม.ค. 64	www.tpa.or.th/robot
3	การฝึกอบรม	13 ม.ค. 64	ส.ส.ท.
4	เปิดรับคลิปวิดีโอรายงานความคืบหน้าประดิษฐ์หุ่นยนต์	13 ม.ค. - 28 ก.พ. 64	robot@tpa.or.th
5	ประกาศรายชื่อนักทีมที่ได้เข้าการแข่งขันรอบคัดเลือก	5 มี.ค. 64	www.tpa.or.th/robot
6	การแข่งขันรอบคัดเลือก	8 - 9 เม.ย. 64	ม.ราชภัฏนครราชสีมา
7	ประกาศรายชื่อนักทีมที่ผ่านเข้าการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	9 เม.ย. 64	www.tpa.or.th/robot
8	การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ	29 - 30 พ.ค. 64	ศูนย์การค้าเซ็นทรัล รัชสิด

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอริศรา คำพา โทร. 02-2580320 ต่อ 1113 (วันทำการ จ. - ศ. เวลา 08.00 - 17.00 น.)