

**ทีม Skuba มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**คว้าแชมป์หุ่นยนต์เตะฟุตบอลระดับโลก 3 รางวัลซ้อน**

ทีม Skuba จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คว้าแชมป์ชนะเลิศระดับโลก 3 รางวัลซ้อน เป็นครั้งแรกของการจัด Small-Size League และเป็น triple เป็นครั้งแรกของการจัดการแข่งขัน ในงาน World Robocup 2009 ณ เมืองกราซ ประเทศออสเตรีย เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2552 คือ

1. แชมป์โลก World Robocup2009 จากการแข่งขัน Robocup Soccer ประเภท Small Size League
2. รางวัลชนะเลิศ Technical Challenge (รางวัลเทคนิคยอดเยี่ยม)
3. รางวัล Best Extended Team Description Paper (ETDP) เป็นทีมที่จัดทำเอกสารได้ดี

เปิดเผยข้อมูล อธิบายได้ชัดเจน โดยทีมทั้งหมดที่เข้าแข่งขัน จะเป็นผู้ Vote ให้ ซึ่งจะคล้าย ๆ เอกสารทางวิชาการ ที่เราได้เผยแพร่ผลงานวิจัยหุ่นยนต์ชุดนี้ เพื่อให้วงการหุ่นยนต์ระดับโลกนี้ ได้เกิดการต่อยอดและเกิดการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ด้วย

จากการเปิดเผยของ อ.ปัญญา เหล่าอนันต์ธนา ผู้จัดการการแข่งขันครั้งนี้ ได้กล่าวว่า ทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะต้องประดิษฐ์หุ่นยนต์ที่ใช้ระบบการมองเห็น (อัตโนมัติหรือควบคุมแบบไร้สายด้วยคอมพิวเตอร์) ขนาดเล็กทีมละ 5 ตัว เพื่อแข่งขันฟุตบอล ซึ่งมีเวลาทั้งหมด 20 นาที แบ่งเป็นครั้งแรก 10 นาที และครึ่งหลัง 10 นาที ทีมที่ทำประตูได้มากกว่าจะเป็นผู้ชนะ ซึ่งลักษณะหุ่นยนต์เป็นทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 18 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร โดยแต่ละทีมจะต้องลงโปรแกรมกลยุทธ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อให้หุ่นยนต์แข่งขันกันเอง (Artificial Intelligence) โดยไม่มีการควบคุมหรือส่งสัญญาณให้กับหุ่นยนต์ในระหว่างการแข่งขัน และในปีนี้ ทีม Skuba มั่นใจในการนำหุ่นยนต์เตะฟุตบอลเข้าร่วมการแข่งขัน World Robocup 2009 โดยได้เตรียมส่งหุ่นยนต์ที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ ให้มีความฉลาดมากขึ้น ระบบควบคุมได้ออกแบบใหม่ให้สามารถควบคุมความเร็วและการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังได้พัฒนาโปรแกรมและเปลี่ยนระบบการเล่นให้มีประสิทธิภาพสูง

นายปิยะเมษฐ์ วสุนทพิชัยกุล นิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ หัวหน้าทีม Skuba และอาจารย์กาญจน์พันธ์ สุขวิชชัย อาจารย์ที่ปรึกษาทีม นอกจากนี้ยังมีในทีมประกอบด้วยนายชานน อ่อนมัน ปี 4 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ นายศุภรัฐ ด้ายศ ปี 4 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล นายภูมินทร์ พวงใจศรี ปี 3 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า นายฐิติวัฒน์ มุนินทร์วงศ์ ปี 3 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และนายจิรภัฏฐ์ ศรีสบาย นักวิจัยคอมพิวเตอร์ ได้กล่าวถึงความสำเร็จที่คว้าแชมป์มาคือการทำงานเป็นทีม ซึ่งทีม Skuba นำหุ่นยนต์เตะฟุตบอลที่พัฒนาให้มีความแข็งแกร่งและทนทานต่ออาการกระแทกมากกว่าเดิม ทางทีมจะใช้กล้องตัวใหม่เพื่อให้สามารถประมวลผลของภาพให้ดีขึ้น ในส่วนระบบควบคุมได้ถูกออกแบบ

ใหม่ให้สามารถควบคุมความเร็วและการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ให้มีความคล่องตัวมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้วางแผนการเล่นและสร้างโปรแกรมให้หุ่นยนต์มีความฉลาดมากยิ่งขึ้นจึงสามารถคว้าแชมป์โลกมาครองถึง 3 รางวัลด้วยกัน

สำหรับการแข่งขันหุ่นยนต์เตะฟุตบอล RoboCup Soccer Small-Size League ในรอบ 4 ทีมสุดท้าย คือ ทีมพลาสมา ซี จากจูปา และทีม Skuba จาก ม.เกษตร ที่มาจากประเทศไทย แข่งกันเอง ปรากฏว่า ทีม Skuba ชนะ ทีมพลาสมา ซี จากจูปา (แชมป์เก่าปี 2008) และทีมโร โบ ดรากอน และทีม Odens จากญี่ปุ่น แข่งกันปรากฏว่า ทีมโรโบ ดรากอน ชนะทีม Odens และทีม พลาสมา ซี ชนะ ทีม Odens ด้วยคะแนน 10-0 คว้าอันดับ 3 มาครอง ทีม Skuba จาก ม.เกษตร ชนะทีม โร โบ ดรากอน ด้วยคะแนน 11-1 ครองแชมป์โลกหุ่นยนต์เตะฟุตบอล และอันดับ 2 ตกเป็นของทีม โร โบ ดรากอน

นับเป็นความสำเร็จจากการแข่งขันในครั้งนี้เป็นอย่างมาก และในปีหน้ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะเข้าร่วมการแข่งขันที่ประเทศสิงคโปร์อย่างแน่นอน โดยจะต้องทำการสร้างโปรแกรมให้หุ่นยนต์มีความเฉลียวฉลาดและวางแผนการเล่นเป็นทีมเวิร์ค และจะสร้างนิสิตรุ่นน้องให้เป็นนักคิดและบูรณาการสาขาวิชาความรู้ต่าง ๆ มาประยุกต์ในการทำงานสร้างหุ่นยนต์ต่อไป