

ฉบับที่ 24,710 วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2560 หน้า 23

## หุ่นยนต์ของอีลอน มัสก์



แนวคิดของอีลอน มัสก์ เรื่องปัญญาประดิษฐ์และจักรกลเรียนรู้สำหรับหุ่นยนต์ที่สามารถเลียนแบบมนุษย์ได้นั้นประกอบไปด้วยเครือข่ายสายใยสมองที่มีอยู่สองระบบที่เลียนแบบสมองมนุษย์

อีลอน มัสก์ ได้อธิบายไว้ว่าหุ่นยนต์ประกอบไปด้วยสมองสองส่วน

ส่วนแรกคือระบบเครือข่ายสายใยสมองที่สามารถเรียนรู้ได้จากภาพ (Vision network) ส่วนที่สองคือระบบเครือข่ายสายใยสมองเพื่อการเลียนแบบ (Imitation network)

สำหรับเครือข่ายสมองที่เรียนรู้เรื่องภาพนั้นจะถูกฝึกให้อ่านและเรียนรู้จากภาพนับแสนนับล้านภาพที่ปรากฏบนจอภาพเสมือนจริง ซึ่งประกอบไปด้วยระบบแสงสว่าง ระบบเทคเจอร์ (Textures) แล้ววัตถุทำงานร่วมกัน ในขณะที่เครือข่ายสายใยสมอง

เพื่อการเลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์นั้น จะมีระบบและกระบวนการสังเกตความภาพที่ได้แสดงในภาพเสมือนจริงและตีความออกมาว่าตั้งใจจะทำอะไรในกิจกรรมนั้น ๆ และหุ่นยนต์ก็จะใช้สมองทั้งสองส่วนหรือทั้งสองระบบในการทำงานขึ้นนั้นให้สำเร็จตามพฤติกรรมมนุษย์ได้ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ

อัลกอริทึมนี้สามารถสร้างและทำให้หุ่นยนต์ที่ถูกโปรแกรมเขียนเข้าไปแล้วถอดแบบพฤติกรรมมนุษย์ได้ตามที่มนุษย์คิดและต้องการทำได้สำเร็จในสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากภาพเสมือนจริงที่ป้อนเข้าให้หุ่นยนต์เรียนรู้

ผู้เขียนจึงมั่นใจว่าจากปีนี้เป็นต้นไปจะมีนักลงทุนนักคิดประดิษฐ์นำประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์เพื่อมาสร้างจักรกลเรียนรู้เพื่อเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมทั้งการผลิต (Manufacturing) และการบริการ (Services) มากขึ้นตามลำดับ ซึ่งผู้เขียนจะได้นำมาให้ผู้อ่านได้ทราบเป็นระยะ ๆ ต่อไป

สำหรับประวัติของอีลอน มัสก์ ผู้อ่านสามารถค้นจากกูเกิลได้.

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมาก ศิริเนาวกุล  
boonmarksirinaovakul@gmail.com

