

หัวข้อโครงการ : ชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU

ผู้จัดทำ : 1. นายจักรกฤษณ์ พันธุ์ชมภู

: 2. นายธีรพงษ์ มาดี

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เมคคาทรอนิกส์

สาขาวิชา : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายธนเศรษฐ์ สุขสว่าง

2. นางสาวจินดารัตน์ นันสัง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา  
ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการออกแบบชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU
2. เพื่อออกแบบชิ้นส่วนในการประกอบและสร้างชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU
3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของหุ่นยนต์ชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU

จากการศึกษาเรื่องชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ ชุดควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU เป็นการประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์ (Microcontroller) ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านบอร์ดขับเคลื่อนมอเตอร์ DC แบบ H-Bridge โดยมีกระบวนการเริ่มจากต่อปุ่มกดซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาคอินพุต และต่อมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงเข้ากับบอร์ดขับเคลื่อนมอเตอร์ DC แบบ H-Bridge จากนั้นทำการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการยิงลูกธนูโดยใช้สวิตช์ 2 ตัวในการควบคุมการยิงลูกธนู

หัวข้อโครงการ : การควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU

ผู้จัดทำ : 1. นางสาวจุภาลักษณ์ โคตรพรม

: 2. นางสาวศศิพิมพ์ ดำนา

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เมคคาทรอนิกส์

สาขาวิชา : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

ครูที่ปรึกษาโครงการ

1. นายธนเศรษฐ์ สุขสว่าง

2. นางสาวจินดารัตน์ นันสัง

บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง การควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการออกแบบการควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU
2. เพื่อออกแบบชิ้นส่วนในการประกอบและสร้างการควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU
3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของหุ่นยนต์การควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU

จากการศึกษาเรื่องการควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ การควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ ABU เป็นการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านบอร์ดรีเลย์ โดยมีกระบวนการเริ่มจากต่อปุ่มกดซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาคอินพุต และต่อมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงเข้ากับบอร์ดรีเลย์แล้วต่อเข้ากับภาคเอาต์พุตของ PLC จากนั้นทำการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่เดินหน้า การเคลื่อนที่ถอยหลัง การเคลื่อนที่ทางซ้าย และการเคลื่อนที่ทางขวา

หัวข้อโครงการ : การออกแบบชุดยิงธนูหุ่นยนต์ ABU

ผู้จัดทำ : นางสาวนิจวิภา แซ่แต่

: นางสาวจิตติมา ปานน้อม

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เมคคาทรอนิกส์

สาขาวิชา : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

ครูที่ปรึกษาโครงการ

: 1. นายธนเศรษฐ์ สุขสว่าง

: 2. นางสาวจินดารัตน์ นันสัง

#### บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง การออกแบบชุดยิงธนูหุ่นยนต์ ABU ได้กำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ในการศึกษาได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการออกแบบชุดยิงธนูหุ่นยนต์ ABU
2. เพื่อออกแบบชิ้นส่วนในการประกอบและสร้างการออกแบบชุดยิงธนูหุ่นยนต์ ABU
3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของการออกแบบชุดยิงธนูหุ่นยนต์ ABU

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

การออกแบบชุดยิงธนูหุ่นยนต์ ABU เป็นการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านบอร์ดรีเลย์ โดยมีกระบวนการเริ่มจากต่อปุ่มกดซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาคอินพุต และต่อมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงเข้ากับบอร์ดรีเลย์แล้วต่อเข้ากับภาคเอาต์พุตของ PLC จากนั้นทำการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่เดินหน้า การเคลื่อนที่ถอยหลัง การเคลื่อนที่ทางซ้าย และการเคลื่อนที่ทางขวา

หัวข้อโครงการ : การควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU

ผู้จัดทำ : นางสาวแกมกาญจน์ โมเหล็ก

: นายสมชัย เทพไกร

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เมคคาทรอนิกส์

สาขาวิชา : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

ครูที่ปรึกษาโครงการ

: 1. นายธนเศรษฐ์ สุขสว่าง

: 2. นางสาวจินดารัตน์ นันสัง

#### บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง การควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการออกแบบการควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU
2. เพื่อออกแบบชิ้นส่วนในการประกอบและการควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU
3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของการควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

การควบคุมการยิงธนูหุ่นยนต์ ABU เป็นการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านบอร์ดรีเลย์ โดยมีกระบวนการเริ่มจากต่อปุ่มกดซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาคอินพุต และต่อมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงเข้ากับบอร์ดรีเลย์แล้วต่อเข้ากับภาคเอาต์พุตของ PLC จากนั้นทำการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่เดินหน้า การเคลื่อนที่ถอยหลัง การเคลื่อนที่ทางซ้าย และการเคลื่อนที่ทางขวา

หัวข้อโครงการ : ชุดควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ ABU

ผู้จัดทำ : นางสาวกัญญาพัชร ของดี

: นางสาวอาภากร ฉาบพิมาย

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เมคคาทรอนิกส์

สาขาวิชา : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขาางาน : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

ครูที่ปรึกษาโครงการ

: 1. นายธนเศรษฐ์ สุขสว่าง

: 2. นางสาวจินดารัตน์ นันสัง

#### บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง ชุดควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ ABU ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการออกแบบชุดควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ ABU
2. เพื่อออกแบบชิ้นส่วนในการประกอบและสร้างชุดควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ ABU
3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ ABU

จากผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่า

ชุดควบคุมการเคลื่อนที่หุ่นยนต์ ABU เป็นการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านบอร์ดรีเลย์ โดยมีกระบวนการเริ่มจากต่อปุ่มกดซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาคอินพุต และต่อมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงเข้ากับบอร์ดรีเลย์แล้วต่อเข้ากับภาคเอาต์พุตของ PLC จากนั้นทำการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่เดินหน้า การเคลื่อนที่ถอยหลัง การเคลื่อนที่ทางซ้าย และการเคลื่อนที่ทางขวา

หัวข้อโครงการ : การออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ ABU โดยใช้ Solidwork

ผู้จัดทำ : นางสาวณมล ไสรัถยาพร

: นางสาวภัทรวดี เดชหวังกลาง

การศึกษา : ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผนกวิชา : เมคคาทรอนิกส์

สาขาวิชา : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

สาขางาน : เมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์

ครูที่ปรึกษาโครงการ

: 1. นายธนเศรษฐ์ สุขสว่าง

: 2. นางสาวจินดารัตน์ นันสัง

#### บทคัดย่อ

เอกสารประกอบโครงการเรื่อง การออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ ABU โดยใช้ Solidwork ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหลักการออกแบบการออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ ABU โดยใช้ Solidwork
2. เพื่อออกแบบชิ้นส่วนในการประกอบและสร้างการออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ ABU

โดยใช้ Solidwork

3. เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของการออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ ABU โดยใช้ Solidwork

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

การออกแบบโครงสร้างหุ่นยนต์ ABU โดยใช้ Solidwork เป็นการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ (PLC) ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านบอร์ดรีเลย์ โดยมีกระบวนการเริ่มจากต่อปุ่มกดซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาคอินพุต และต่อมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงเข้ากับบอร์ดรีเลย์แล้วต่อเข้ากับภาคเอาต์พุตของ PLC จากนั้นทำการเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมการเคลื่อนที่เดินหน้า การเคลื่อนที่ถอยหลัง การเคลื่อนที่ทางซ้าย และการเคลื่อนที่ทางขวา