ยานรบทหารช่างต้นแบบ
สะพานหนุนมั่นขนาดกลาง
หุ่นยนต์ตรวจค้นและทำลายวัตถุระเบิด
อุปกรณ์ช่วยในการตรวจการณ์
กล้องตรวจการณ์ติดหมวก 3G
ระบบโซล่าเซลล์ อเนกประสงค์
เครื่องดูดเศษวัสดุโลหะ
รถที่บังคับการเคลื่อนที่

Engineer Department's Innovation: Inspiration for Future Army Technology.

นวัตกรรมของกรมการทหารช่าง

การพัฒนาประสิทธิภาพ
กล้องตรวจจับรังสีความร้อน

สะพานโครงถักแบบถอดประกอบได้

หลอด LED ,Infrared LED
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ
ตรวจการณ์

สามารถ SCAN QR CODE ผ่าน App. LINE
เพื่อรับชมรายละเอียดเพิ่มเติมได้

โครงการดัดแปลง ถ.แบบ M41 เป็น ยานรบทหารช่าง (ต้นแบบ)
Armoured Engineer Vehicle

หน่วยทหารช่าง เป็นหน่วยที่ดำเนินกลยุทธ์ร่วมกับหน่วยกำลังรบ มีภารกิจและหน้าที่ในการสนับสนุนการรบ ให้กับกองพลดำเนินกลยุทธ์ในพื้นที่ปฏิบัติการ โดยเฉพาะการปฏิบัติงานช่างที่เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนที่ให้กับหน่วยทหารฝ่ายเดียวกัน การดำรงความต่อเนื่องในการรบด้วยการก่อสร้าง ซ่อมแซมดัดแปลงที่มั่นต่างๆ ต่อต้าน / ขัดขวางการเคลื่อนที่ของข้าศึก และช่วยเหลือกำลังทหารฝ่ายเดียวกัน ให้อยู่รอดในสนามรบ

ดังนั้น สิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับในการปฏิบัติภารกิจของทหารช่าง ก็คือ ยานรบทหารช่าง

การดำเนินงานในภาคปฏิบัติในขั้นต้น กรมการทหารช่างได้ ใช้ชิ้นส่วนต่างๆ ของสิ่งอุปกรณ์สายทหารช่างที่มีอยู่ นำมาจัดสร้างเป็นยานรบทหารช่าง (ต้นแบบ) ซึ่งปัจจุบันได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

features :

สามารถไต่ลาดชันในภูมิประเทศได้อย่างปลอดภัย และ สามารถไต่ลาดเอียงในภูมิประเทศได้ ทั้งด้านซ้ายและขวา อย่างปลอดภัย

สามารถปรับเปลี่ยนใบมีดแบบปกติ เป็นใบมีดที่ใช้ในการกวาดล้างทุ่นระเบิดได้

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

ทนต่อแรงยิง ด้วยกระสุนขนาด 5.56 มม.ในระยะหวังผล

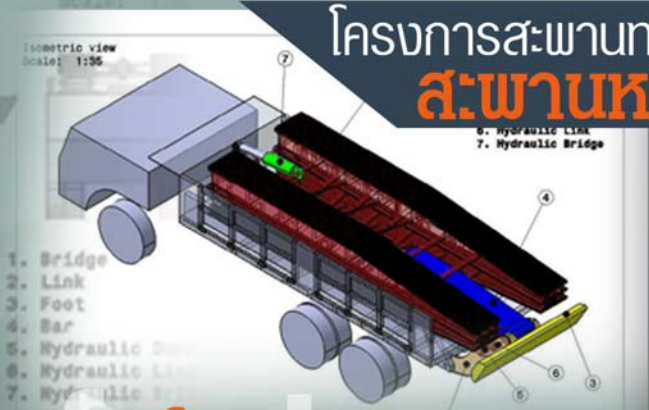
ขุดคูทางยุทธวิธี เป็นเครื่องกีดขวางแบบเร่งด่วน

ความเร็วสูงสุด 60 Km/h

ควบคุมและสั่งการภายในตัวรถ ด้วยเครื่องมือติดต่อสื่อสาร และติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับติดต่อภายนอก

ปรับภูมิประเทศแบบเร่งด่วน เปิดเส้นทางการเคลื่อนที่ได้กว้าง 4 ม.

โครงการสะพานทหารช่าง
สะพานหนุนมั่นขนาดกลาง

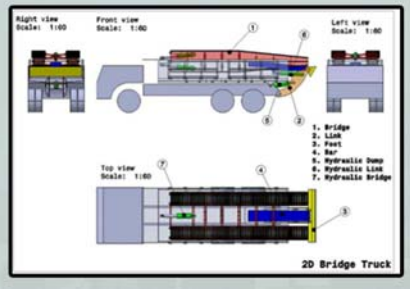


features :

- รับน้ำหนักชั้น 20 - 25 ตัน
- ประกอบบน รยบ.เทท้าย 10 ตัน ให้ความคล่องตัว
- ความยาว 12 ม. ความกว้างจราจร 2.10 ม.
- เวลาในการประกอบไม่เกิน 15 นาที
- พลประจำ 4 นาย

งบประมาณ 840,000 บาท

ปัจจุบันหน่วยทหารช่างมีสะพานที่บรรจุอยู่ในหน่วยหลายชนิดด้วยกัน โดยสะพาน ทบ. ได้จัดหาจากต่างประเทศ เข้ามาใช้ประจำการ เพื่อสนับสนุนการกิจทางยุทธวิธี ให้กับหน่วยกำลังรบ ตลอดจนนำไปสนับสนุนการช่วยเหลือประชาชน ในสถานการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ซึ่งสะพานเหล่านั้นเหมาะสำหรับยานพาหนะขนาดหนัก เกินความจำเป็นในบางภารกิจ กช. จึงมีแนวความคิดที่จะจัดสร้างสะพานหนุนมั่นขนาดกลางแบบเร่งด่วนสำหรับใช้งานทางยุทธวิธี และบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งสามารถตอบสนองภารกิจ เข้าไปช่วยเหลือประชาชน เมื่อเกิดอุทกภัย สะพานถูกน้ำกัดเซาะพังทลาย สำหรับการดำเนินงานจัดสร้างสะพานซึ่งเป็นงานทางด้านวิศวกรรมนั้น กช. มีบุคลากรที่มีขีดความสามารถ ในด้านวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมเครื่องกล รองรับในการออกแบบ และดำเนินการ ประกอบกับมีโรงงานซ่อมยุทโธปกรณ์ที่มีเครื่องมือในการดำเนินการและพิจารณาใช้วัสดุภายในประเทศมาจัดสร้าง ซึ่งจะมีส่วนช่วยประหยัดงบประมาณให้กับกองทัพบกเป็นอย่างมาก



รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

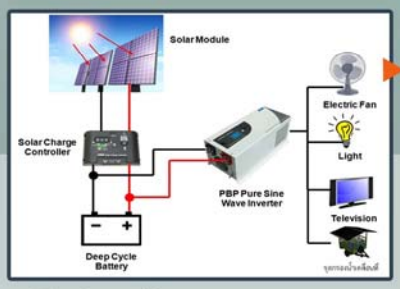
ระบบโซล่าเซลล์ อเนกประสงค์

ประกอบชุดผลิตน้ำดื่มสำหรับหน่วยกำลังรบ (อัตราการผลิต 150 ลิตร/ชั่วโมง)

เพื่อเป็นการพัฒนายุทโธปกรณ์ให้เข้ากับสถานการณ์ ปัจจุบันพลังงานที่ใช้กับเครื่องผลิตน้ำดื่ม ได้จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในอัตราของหน่วยโดยผลิตกระแสไฟฟ้าสลับ ซึ่งมีข้อจำกัดในการใช้งาน ทั้งเสียง มลภาวะ และไม่คล่องตัวในการปฏิบัติงานและเพื่อเป็นการรองรับแหล่งพลังงานในอนาคตจึงได้มีการเลือกใช้พลังงานแสงอาทิตย์ระบบโซล่าเซลล์ในการต่อยอดสิ่งประดิษฐ์ชุดผลิตน้ำดื่มให้พัฒนาไปอีกขั้นหนึ่ง และให้สามารถใช้งานโดยการเก็บพลังงานไฟฟ้าลง แบตเตอรี่ เพื่อใช้แสงสว่างในเวลากลางคืน และใช้กับเครื่องมือสื่อสารในราชการสนามต่อไป

features :

แผงโซล่าเซลล์ ขนาด 320 W 48 V 6 แผง กำลังการผลิต 1,920 W



จ่ายพลังงานด้วย INVERTOR AC to DC ขนาด 1500 W

เก็บพลังงานด้วย Battery ขนาด 100 A จำนวน 8 ลูก เมื่อเต็มใช้งานต่อเนื่อง 5.5 ชั่วโมง

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

งบประมาณ 200,000 บาท

สะพานโครงเหล็กถักแบบถอดประกอบได้ (A1)

ในสถานการณ์ที่เส้นทางถูกตัดขาด เนื่องจากภัยธรรมชาติ หรือมีสิ่งกีดขวาง ซึ่งมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายหน่วยทหาร หรือประชาชนต่อไป สะพานขนาดใหญ่ของทหารช่างอาจจะไม่สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างทันเวลาจึงจำเป็นต้องมีสะพานขนาดเล็ก นำพาไปกับหน่วยทหารได้อย่างสะดวก สามารถปฏิบัติการส่งข้ามกำลังพลเพื่อปฏิบัติภารกิจหรือประชาชนที่ประสบภัยได้อย่างทันเวลา

งบประมาณ 89,000 บาท

features :

โครงเหล็กถักมีน้ำหนักเบา

ความกว้าง 1 เมตร รับน้ำหนักได้ 300 กิโลกรัม/ตารางเมตร

หมุนสะพานทอดข้ามสิ่งกีดขวางเพื่อส่งข้ามกำลังพล

ทอดข้ามสิ่งกีดขวางเพื่อส่งข้ามประชาชนผู้ประสบภัย

ระยะทอดยาวสุด 12 เมตร

ถอดประกอบได้ สามารถนำพาไปกับหน่วยทหารได้ง่าย ประกอบสร้างไม่เกิน 10 นาที พลประจำ 6 นาย

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม

สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
กล้องตรวจจับรังสีความร้อนติดยานพาหนะ

NEW UPGRADE

features :

- ระบบควบคุมกล้องเพิ่มเติมจากระบบ Mannual กล้องสามารถหมุนไปตามทิศทางที่พลประจำมองเหตุการณ์ เพิ่มมาตรการพราง

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม
สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

งบประมาณ 336,000 บาท

หลอดอินฟราเรดและหลอดแอลอีดีพลังสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจการณ์
INFRARED & HIGH POWER LED FOR MILITARY FLASHLIGHT

เป็นการประยุกต์ใช้หลอดแอลอีดี และ หลอดอินฟราเรดแอลอีดี เพื่อทดแทนหลอดไส้ของเดิม

features :

- หลอดอินฟราเรดสามารถใช้กับไฟฉายห้องอหรือไฟฉายอื่นทุกประเภทเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการมองเห็นของกล้องตรวจการณ์กลางคืน (Night vision)
- หลอดแอลอีดี ความสว่างสูงประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น
- แบตเตอรี่ Li-ion 18650 สามารถจ่ายพลังงานได้ต่อเนื่องยาวนาน และชาร์จซ้ำได้

อินฟราเรดแอลอีดี

แอลอีดี

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม
สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

งบประมาณ 900 บาท

อุปกรณ์ช่วยในการตรวจการณ์ และการลาดตระเวนทางการช่าง

features :

ลำตัวเป็นวัสดุคาร์บอนเคฟล่าร์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ มอเตอร์ไฟฟ้า และชุดควบคุม ชุดใบพัด ขาตั้ง

ชุดควบคุม DJI/NAZA V.2 + GPS + เข็มทิศแม่เหล็ก ตั้งโปรแกรมกลับฐานเองอัตโนมัติ ควบคุมการบินด้วย โปรแกรม Mission Planner ร่วมกับ Google map โดยบินแบบกำหนดจุด ทิศทาง และ ล็อกพิกัดความสูง

ชุดวิทยุควบคุมความถี่ 2.4 GHz ควบคุมระยะไกลประมาณ 1 กิโลเมตร

กล้องถ่ายภาพพร้อมขายึด สั่งการควบคุมจากระยะไกล

ชุดส่งสัญญาณภาพผ่านระบบอินเตอร์เน็ต 3G Wireless Network ซึ่งพัฒนาโดยกรมการทหารช่าง

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม
สามารถสแกนได้ผ่าน LINE

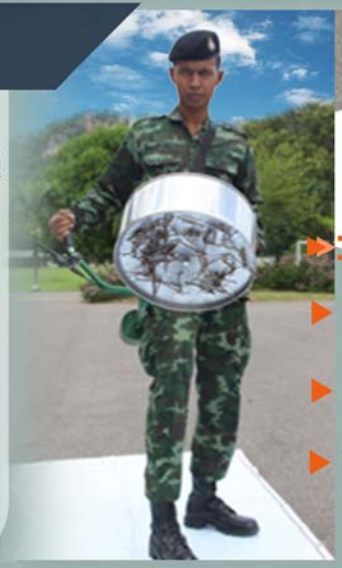
- แบตเตอรี่ 1 ก้อน 20 นาที
- แบกสัมภาระ ไม่เกิน 1 Kg
- บินเร็วสูงสุด 80 Km/h

งบประมาณ 60,000 บาท

เครื่องดูดเศษวัสดุที่เป็นโลหะ

การกิจในการก่อสร้างในพื้นที่จำกัด แหล่งงานที่ดำเนินการก่อสร้างกับพื้นที่กองวัสดุ หรือเส้นทางเข้าออกซึ่งมักอยู่ใกล้กัน ส่งผลให้เศษวัสดุต่างๆ เช่น ตะปู ,เหล็กแหลม ที่ตกหล่นอยู่ตามพื้น ก่อให้เกิดอันตรายต่อกำลังพลและเกิดความเสียหายต่อยานพาหนะ จึงได้เกิดเป็น สิ่งประดิษฐ์เครื่องมือเก็บเศษวัสดุจำพวกตะปู โดยดัดแปลงจากงานประดิษฐ์ของ วิทยาลัยสารพัดช่างตราด ให้สามารถใช้งานได้ง่าย และผลิตได้จากเศษวัสดุภายในหน่วย เพื่อประหยัดงบประมาณในการดำเนินการ และส่งเสริมการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้งานได้อีก

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม
สามารถสแกนได้ผ่าน



features

- เบา และใช้งานได้ง่าย
- ประหยัดเวลาในการเก็บเศษโลหะ
- ชิ้นส่วนทุกชิ้น สามารถทำการบำรุงรักษาหลังการใช้งานได้ง่าย

โครงการจัดสร้าง
หุ่นยนต์ตรวจค้นและทำลายทุ่นระเบิด

โครงการความร่วมมือ ระหว่าง กรมการทหารช่าง กับ สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ดำเนินการวิจัยผลิตหุ่นยนต์เพิ่มประสิทธิภาพการสำรวจตรวจสอบพื้นที่ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่จากการตรวจหาและทำลายทุ่นระเบิดทั้งในยามสงครามและยามปกติ

งบประมาณ 1.49 ล้านบาท

features

ด้านหน้า

ด้านหลัง

การสำรวจตรวจสอบ

ส่วนควบคุมจะถูกบรรจุอยู่ในกล่องกระเป๋า สะดวกในการขนย้ายและการ Setup

การทำลาย

พับเก็บเคลื่อนย้าย

ด้านหน้า

ด้านหลัง

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม
สามารถสแกนได้ผ่าน

เรียบเรียงข้อมูลโดย กองวิทยาการ กรมการทหารช่าง
จัดทำโดย ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กองกิจการพลเรือน กรมการทหารช่าง