



PROFILE

สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (สทป.) เป็นหน่วยงานของรัฐภายใต้การกำกับของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม มีหน้าที่ในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และสามารถให้บริการทางวิชาการและเทคนิคแก่กระทรวงกลาโหม หน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม ในองค์ความรู้และการพัฒนาเทคโนโลยีเทคโนโลยีป้องกันประเทศเพื่อกระตุ้นให้ประชาสังคมเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และสามารถใช้ประโยชน์จากขีดความสามารถ ความเชี่ยวชาญด้านต่างๆของ สทป. การให้บริการทางวิชาการและเทคนิคของ สทป. ถูกพัฒนาขึ้นให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ สร้างความพึงพอใจและใช้ทรัพยากรที่ สทป. มีอยู่ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่ามากที่สุด.

CONTACT

ฝ่ายบริการทางวิชาการและเทคนิค

02-962-9688 ต่อ 2207

WEBSITE:

www.dti.or.th

<https://dtittsservice.wixsite.com/my-site>

EMAIL: dti.tts@dti.or.th

ระบบเรดาร์ติดตามเป้าหมายเพื่อตรวจวัดทางวิทยาศาสตร์

คุณลักษณะเฉพาะและขีดความสามารถ

Range Instrument Radar (RIR) รุ่น MFTR-2100/43 เป็นเรดาร์สำหรับตรวจวัดตำแหน่ง ขนาด และความเร็วของระบบอาวุธทางทหาร โดยใช้สัญญาณ แบบ FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave) และ Multi-frequency Doppler ความแม่นยำสูง นอกจากสามารถรายงานตำแหน่งของเป้าหมายที่ความเร็วต่างๆได้แบบ Real Time และบันทึกผลไว้เพื่อ playback เพื่อวิเคราะห์ผลในภายหลังแล้วยังสามารถคาดคะเนจุดตกของระบบอาวุธที่ถูกบดบังโดยความโค้งของโลกได้อย่างแม่นยำ โดยใช้หลักการต่อกราฟ แบบ Interpolation และ Extrapolation

เหมาะสำหรับ

- การทดสอบและพิสูจน์ทราบพารามิเตอร์ต่างๆในทางวิทยาศาสตร์แบบระยะไกล และอยู่นอกสายตา (Beyond Visual Range) รวมทั้งตรวจชีพจรและตำแหน่งของระบบอาวุธประเภทจรวดความเร็วสูงแบบต่างๆ (พื้นสู่พื้น พื้นสู่อากาศ และอากาศสู่อากาศ) เพื่อการตรวจรับระบบอาวุธก่อนนำมาใช้งานภายในประเทศ (Customer Acceptance Test)
- การทดสอบชีพจรของระบบอาวุธที่เก็บอยู่ในคลังเพื่อสุ่มตรวจความพร้อมใช้งาน และการวางแผนการใช้งานตามอายุการใช้งานของอาวุธ
- การทดสอบและพิสูจน์ทราบในทางวิทยาศาสตร์ชีพจรของระบบอาวุธที่พัฒนาขึ้นเอง
- ใช้ตรวจจับ การปล่อยอาวุธ หรือตรวจความสมบูรณ์ของการสลัดบูสเตอร์ของจรวดนำส่งดาวเทียม
- ใช้ตรวจจุดตกของอาวุธ รวมทั้งใช้ตรวจความแม่นยำในการเข้าเป้าหมาย ได้ในลักษณะเดียวกันกับการใช้อุปกรณ์ Miss Distance Indicator
- ใช้ตรวจจับ ดาวเทียมแบบ Small Satellite ในวงโคจรต่ำได้

รายละเอียดการให้บริการ

ระบบเรดาร์ RIR เป็นระบบที่ทันสมัย มีความแม่นยำสูง สามารถใช้งานแบบเต็มรูปแบบในการทดสอบระบบอาวุธ ร่วมกับเซนเซอร์อื่นๆในสนามทดสอบ เช่น กล้องความเร็วสูง (High-speed Camera) กล้อง Electro-optic Tracking System (EOTS) ระบบตรวจจรวดทางน้ำ Vessel Traffic Monitoring System (VTMS) และโดรนเป้าหมายความเร็วสูง (Aerial target drone) รวมทั้งสามารถนำมาใช้กับงานอวกาศและงานทางพลเรือนได้ด้วย ทั้งนี้ สทป. มีผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมระดับสูงจาก Weibel ประเทศเยอรมนี เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และเต็มประสิทธิภาพ