

คุณลักษณะเฉพาะ

โปรแกรมวิเคราะห์และจำลองสถานการณ์เฉี่ยวชน (PC-Crash)

๑. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เพื่อใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวจำลองเหตุการณ์เฉี่ยวชน

๒. ลักษณะทั่วไป

เป็นชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีโมเดลภาพ ๓ มิติของ ยานพาหนะ ถนน คนเดินเท้า และสภาพแวดล้อมต่างๆ และมีเครื่องมือสำหรับใส่รายละเอียดข้อมูลจากเหตุการณ์การเฉี่ยวชน เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหวที่แสดงลักษณะการเคลื่อนที่ของยานพาหนะทั้งก่อนเฉี่ยวชน ขณะเฉี่ยวชน และหลังจากเฉี่ยวชน ซึ่งการเคลื่อนไหวของภาพจำลองจะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ทางฟิสิกส์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ สามารถจำลองเหตุการณ์เฉี่ยวชนจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ในลักษณะ ๒ มิติ และ ๓ มิติ

๓.๒ สามารถจำลองเหตุการณ์เฉี่ยวชนจากระหว่างยานพาหนะได้ไม่น้อยกว่า ๕ คัน

๓.๓ สามารถจำลองเหตุการณ์เฉี่ยวชนระหว่างยานพาหนะกับยานพาหนะ ยานพาหนะกับคนเดินเท้า และการเกิดพลิกคว่ำ

๓.๔ สามารถจำลองการเคลื่อนที่ของผู้โดยสารขณะเกิดการกระแทกกับส่วนประกอบภายในห้องโดยสาร

๓.๕ มีฐานข้อมูลรถยนต์และรถจักรยานยนต์

๓.๖ มีฟังก์ชันหาลักษณะการชนที่เหมาะสม โดยสามารถคำนวณแบบอัตโนมัติเพื่อหาอัตราเร็วก่อนชน และตำแหน่งการชน จากตำแหน่งสุดท้ายหลังจากการชน

๓.๗ สามารถคำนวณหาแรงปะทะ ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางการเคลื่อนที่ และเวลาของยานพาหนะ

๓.๘ มีเครื่องมือสามารถวาดภาพเพื่อสร้างวัตถุ ๒ มิติ และ ๓ มิติ

๓.๙ สามารถบันทึกเป็นไฟล์ AVI ได้

๓.๑๐ สามารถนำเข้าและส่งออกไฟล์ในรูปแบบไฟล์ DXF และ VRML

๓.๑๑ สามารถนำเข้าภาพซึ่งเป็นไฟล์ในรูปแบบไฟล์ PNG ได้

๓.๑๒ สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP / Vista / ๗ / ๘ หรือดีกว่า

๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ โปรแกรมต้องสามารถอัปเดตซอฟต์แวร์ หากบริษัทผู้ผลิตมีการออกรุ่นใหม่ภายในระยะเวลา ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ

๔.๒ สายพ่วงต่อ และสายที่จำเป็นต่อการใช้งาน

พ.ต.อ.

ประธานฯ

(ธนสิทธิ์ แดงจั่น)

นวท.(สบ๔) กกม.พฐก.

พ.ต.ต.

กรรมการ

(ชวลิต เลหาอุดมพันธ์)

นวท.(สบ๒) กกม.พฐก.

ร.ต.อ.หญิง

กรรมการ

(สุพัตรา สันนา)

นวท.(สบ๑) กกม.พฐก.



๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจสอบพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
 ๕.๒ ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมจนใช้งานได้ดี

๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ โปรแกรมต้องติดตั้งให้พร้อมใช้งาน
 ๖.๒ รับประกันคุณภาพพร้อมทั้งบริการแก้ไขปัญหาขัดข้องในการใช้งานโปรแกรมในกรณีต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ
 ๖.๓ มีการฝึกอบรมใช้งานโปรแกรมให้กับเจ้าหน้าที่ไม่น้อยกว่า ๔ นาย ระยะเวลารวมไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง
 ๖.๔ มีคู่มือการใช้งาน ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด



พ.ต.อ.

พ.ต.อ.

ประธานกรรมการ

(ธนสิทธิ์ แดงจั่น)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๔) กลุ่มงานตรวจทางเคมีฟิสิกส์
 กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

พ.ต.ต.

กรรมการ

(ชาลิต เลหาอุดมพันธ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๒) กลุ่มงานตรวจทางเคมีฟิสิกส์
 กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.อ.หญิง

กรรมการ

(สุพัตรา สัจฉนา)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๑) กลุ่มงานตรวจทางเคมีฟิสิกส์
 กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

คณะกรรมการพิจารณาคูณลักษณะเฉพาะของพัสดุและ
 ขอบเขตโดยละเอียดของงาน (Terms of Reference)
 เฉพาะเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือ
 เครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์
 หลักฐานตำรวจ ได้มีมติเห็นชอบให้ใช้ในการประชุม
 ครั้งที่ ๖/๒๕๖๑ วันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๑

- อนุมัติ

พล.ต.ต.

(พนมพร อธิธิประเสริฐ)

รท. ผบช.สพฐ.ตร.

พ.ต.อ.

(นิธิ บัณฑูวงศ์)

รท. ผบก.สฝจ./เลขานุการ

๕ ต.ค. ๖๑