

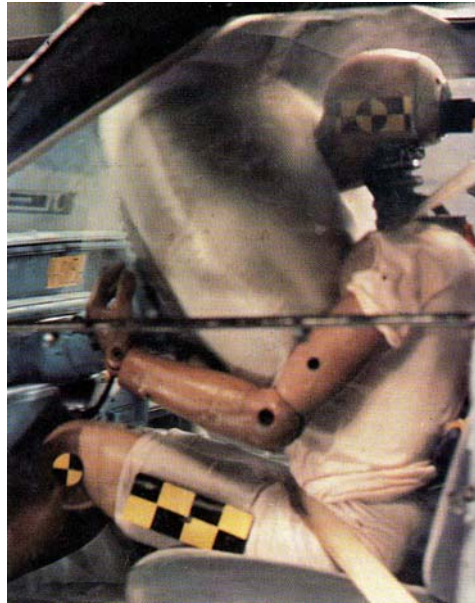


บทความฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน

ตอน การดล และโมเมนตัม

โดย อ. กฤษณพ สุโขทัย

นักเรียนเรียนทราบหรือไม่ว่า ทำไมผู้ออกแบบรถยนต์ ต้องออกแบบให้ กันชน หน้าและฝากระโปรงหน้า ยวบตัว เวลาชนหรือว่า ถุงลมนิรภัย (Air BAG) ช่วยชีวิต เราอย่างไร



จากภาพเมื่อมีการชนอย่างจัง ถุงลมนิรภัย จะกางออก เพื่อเพิ่มเวลาการกระทบระหว่าง คน กับ พวงมาลัย รวมถึงเฉลี่ย แรง

สมการ

$$\sum \vec{F} \cdot t = m(\vec{v} - \vec{u})$$

\vec{F} คือ แรงดล

t คือ เวลา

m คือ มวล

\vec{v} , \vec{u} คือ ความเร็วหลัง & ก่อนชน

ในสมการ จะเห็นว่าถ้า t เวลาเพิ่ม $\sum \vec{f}$ แรงจะลดลงทันทีหลังการนี้เช่นเดียวกับการ กระโดดจากที่สูง แล้ว ย่อขาลงเมื่อถึงพื้นครับ