



บันทึกข้อความ

คณะกรรมการข้าราชการ
๑๑๑ 5125/58 11.๐๘
ที่ = 3 0 9 ๒๕๕๘
เสนอเพิ่มวันที่ ๓๑/๗ ๒๕๕๘

ส่วนราชการ...บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 2416 - 2417
ที่...บ.0709.1 /2558 วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์แหล่งทุนการศึกษา

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยขอความอนุเคราะห์หน่วยงานประชาสัมพันธ์แหล่งทุนภายนอกแก่บุคลากรและ
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสังกัด รายละเอียดสามารถดูได้ที่ www.grad.kmutnb.ac.th หากมีผู้สนใจ
โปรดสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่แหล่งทุนโดยตรงหรือที่ฝ่ายวางแผนพัฒนาและวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย
ชั้น 12 อาคารนวมินทรราชินี โทร 0-2555-2416 หรือ 0-2555-2417

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ อ่างแก้ว)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

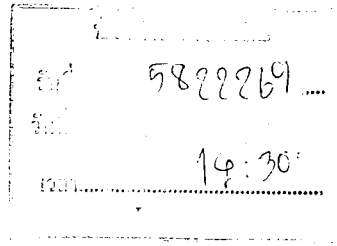
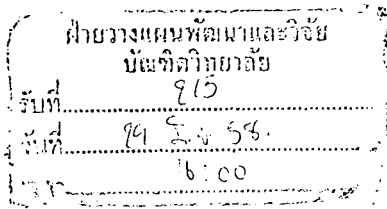
เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย ประชาสัมพันธ์แหล่ง
ทุนการศึกษานอกแก่บุคลากรและนักศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
www.grad.kmutnb.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเห็นควร

1. แจ้งทุกภาควิชา
2. ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์

St. ๓๑.๑.๕๘
๒๕๕๘
๓๑/๗/๕๘
๓๑/๗/๕๘

- อ้อ / ๒๕๕๘
๓๑.๗.๕๘



ที่ วท ๕๕๐๑.๕๗.๕๗/ว.๑๗๑/๒๕๕๘

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครทุนโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ประจำปี ๒๕๕๘

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โปสเตอร์และแผ่นพับแนะนำโครงการฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จะดำเนินการรับสมัครทุนโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ประจำปี ๒๕๕๘ โดยคัดเลือกนิสิต นักศึกษาชั้นปริญญาตรีปีที่ ๔ หรือนักศึกษาปริญญาโท ปีที่ ๑-๒ สาขาฟิสิกส์ ที่มีศักยภาพและคุณสมบัติเหมาะสมในขั้นต้น แล้วจึงนำความขึ้นกราบบังคมทูล สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงคัดเลือกชั้นตอนสุดท้าย เพื่อให้เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมกิจกรรมโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ณ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ดังมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ สวทช. จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดประชาสัมพันธ์โครงการฯ ไปยังหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้องเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจสมัครเข้ารับทุนโครงการฯ โดยสามารถสมัครได้ที่ www.nstda.or.th/desy/pdys ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘ และหากท่านต้องการทราบรายละเอียดและข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อที่หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๐๖ ๗๗๒๒๔ - ๕ อีเมล pdys@nstda.or.th หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.summerstudents.desy.de

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางฤทัย จงสฤษดิ์)

กรรมการและเลขานุการ
โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี

เรียน รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
เพื่อโปรด ท.จ.บ. / ล.จ.น.ม.
ป.พ.ก. ก.จ. อ.ค.ว.อ. ป.ร.จ.อ.อ.น.ร.ค.จ.จ.

สำนักงานกลาง

ฝ่ายบริหารค่านายวิทยาศาสตร์

โทร. ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๐๐ ต่อ ๗๗๒๐๖ (ปานกมล)

โทรสาร ๐ ๒๕๒๙ ๗๑๔๗

ผู้รับ
30 มิ.ย. 58

117/58

โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ประจำปี 2559

DESY SUMMER STUDENT PROGRAM

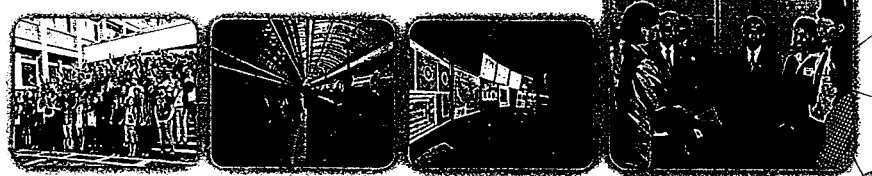


เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมชมสถาบันเดซี

เมื่อครั้งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชม สถาบันเดซี (Deutsches Elektronen-Synchrotron : DESY) ในวันที่ 21 สิงหาคม 2545 ณ เมืองฮัมบูร์ก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และทางสถาบันเดซีได้ดูแลนำถวายทุนโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี (DESY Summer Student Program) เป็นเวลา 3 ปี จำนวนปีละ 1 ทุน เพื่อให้บัณฑิตไทย ในสาขาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งผ่านหลักสูตรในระดับปริญญาตรีมาแล้ว 3 ปี เข้าร่วมกิจกรรมปฏิบัติการวิจัยระยะสั้นที่เกี่ยวข้องกับการทดลองสาขาฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน (Experiments in Elementary Particle Physics) การทดลองที่ใช้แสงซินโครตรอน (Experiments with Synchrotron Radiation) งานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องเร่งอนุภาค (Research on Accelerators) ทฤษฎีของอนุภาคมูลฐาน (Theory of Elementary Particles) และงานเกี่ยวกับการคำนวณ (Computing in High Energy Physics) ในช่วงภาคฤดูร้อน ณ สถาบันดังกล่าว และต่อมาพระองค์ท่านได้โปรดเกล้าฯ ให้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ดำเนินการประกาศรับสมัครเยาวชนไทยที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติจึงได้ร่วมมือกับ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ในการคัดเลือกนักศึกษามืออาชีพและผู้สนใจสมัครเข้าโครงการ โดยให้นำความขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงคัดเลือกในขั้นต้นสุดท้าย ให้นักศึกษาเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมกิจกรรมหลักในห้องพักปฏิบัติการของสถาบันเดซี ณ เมืองฮัมบูร์ก หรือเมืองซอเวย์ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

จากผลดำเนินการโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ระยะที่ 1 ได้ประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง สถาบันเดซีได้ดูแลนำถวายทุนให้นักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี ในระยะที่ 2 เป็นเวลา 5 ปี จำนวนปีละ 2 ทุน โดยทางสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จึงได้ร่วมกับสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประกาศรับสมัครและเปิดรับสมัครนักศึกษาเพื่อเข้าร่วมโครงการในปี 2549 - 2559 ต่อไป



ตัวแทนเยาวชนกล่าวรายงานงานกิจกรรมโครงการฯ
ในโอกาสที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนิน ทรงเป็นประธานพิธีมอบทุนประจำปี สวทช. 2554

แนะนำกิจกรรมนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี

สถาบันเดซี (Deutsches Elektronen Synchrotron: DESY) เป็นหนึ่งในบรรดาห้องปฏิบัติการชั้นนำของโลกด้านฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน และงานวิจัยที่ใช้แสงซินโครตรอน ในแต่ละปีจะมีนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกจำนวนกว่า 3,400 คน เข้ามาปฏิบัติการทดลอง ณ สถาบันเดซี โดยมีการวิจัยทั้งด้านอนุภาคมูลฐาน ที่เน้นการใช้เครื่องเร่งอนุภาค เพื่อที่จะค้นหาอนุภาคมูลฐานที่หายาก การชนกันของอนุภาคเล็กจิ๋วของแสงซินโครตรอน และงานวิจัยทางด้านแสงซินโครตรอน ซึ่งเป็นการนำเอาแสงซินโครตรอนที่ผลิตจากวงแหวนที่มีอนุภาคพลังงานสูงไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยพื้นฐาน และงานวิจัยประยุกต์ในสาขาฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี วัสดุศาสตร์ ธรณีวิทยาและแพทยศาสตร์

ในแต่ะภาคฤดูร้อน สถาบันเดซีได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกในสาขาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติสาขาต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรมวิจัยในห้องปฏิบัติการ ณ เมืองฮัมบูร์ก หรือเมืองซอเวย์ ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยสามารถเลือกกิจกรรมได้ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 การทดลองในสาขาฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน (Experiments in Elementary Particle Physics)

นักศึกษามืออาชีพจะได้รับเลือกเข้าห้องปฏิบัติการ H1, HERA-B, HERMES หรือ ZEUS ณ ห้องปฏิบัติการของสถาบันเดซี ในการค้นหาและศึกษาคุณสมบัติของอนุภาคมูลฐาน นักศึกษาจะได้รับเลือกเข้าร่วมกลุ่มวิจัยในสาขา Neutrino-Astrophysics ลักษณะของกิจกรรมวิจัยแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ

1) งานวิเคราะห์เชิงทฤษฎี 2) งานพัฒนาอุปกรณ์การทดลอง และ 3) งานประมวลข้อมูล

กิจกรรมที่ 2 การทดลองที่ใช้แสงซินโครตรอน (Experiments with Synchrotron Radiation)

นักศึกษามืออาชีพได้เข้าร่วมกลุ่มวิจัยของห้องปฏิบัติการ HASYLAB ณ เมืองฮัมบูร์ก ซึ่งมีลักษณะงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ในสาขาฟิสิกส์ ชีววิทยา เคมี วัสดุศาสตร์ ธรณีวิทยาและแพทยศาสตร์ นักศึกษาจะมีโอกาสในการร่วมเตรียมการทดลองทำการทดลองโดยอาศัยเทคนิคการวัดที่ใช้แสงซินโครตรอนทดลองงานวิเคราะห์หรือข้อมูลหรือเข้าร่วมงานพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

กิจกรรมที่ 3 งานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องเร่งอนุภาค (Research on Accelerators)

นักศึกษามืออาชีพได้เข้าร่วมกลุ่มวิจัยที่ทำงานพัฒนาเครื่องเร่งอนุภาค กิจกรรมวิจัยครอบคลุมโครงการค้นพบของเครื่องสำหรับงานของของอนุภาคในแนวตรงที่มีชื่อว่า เทลา (TESLA) และงานวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับแม่เหล็กความถี่สูงขนาดและห้องเร่งอนุภาคตัวนำยิ่งยวด

กิจกรรมที่ 4 ทฤษฎีของอนุภาคมูลฐาน (Theory of Elementary Particles)

นักศึกษามืออาชีพจะได้รับเลือกเข้าร่วมทีมปฏิบัติการ กิจกรรมที่นักศึกษาระหว่างที่ขึ้นอยู่ความรู้พื้นฐานของนักศึกษา กิจกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นการอ่านเอกสารวิจัยเพิ่มเติม และอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการวิจัยและนิยามทางทฤษฎีต่างๆ หรือการเข้าร่วมงานวิจัยอื่นๆ

กิจกรรมที่ 5 งานเกี่ยวกับการคำนวณ (Computing in High Energy Physics)

นักศึกษามืออาชีพได้เข้าร่วมงานเกี่ยวกับการคำนวณในสาขาฟิสิกส์พลังงานสูงในห้องปฏิบัติการ ณ เมืองซอเวย์ โดยนักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมทดลองและพัฒนาซอฟต์แวร์ สำหรับคอมพิวเตอร์งานคำนวณ

สิ่งที่คุณจะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการฯ

1. ผู้แทนเยาวชนได้เข้าศึกษาจาก ณ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงก่อนการเดินทางไปแหล่งสาธิตวิจัยเยอรมัน
2. ผู้แทนเยาวชนได้เข้าร่วมกิจกรรมปฏิบัติการวิจัยในห้องปฏิบัติการวิจัยเดซี ณ เมืองฮัมบูร์ก หรือเมืองซอเวย์ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีเป็นเวลา 7 สัปดาห์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน
3. ผู้แทนเยาวชนจะได้รับประกาศนียบัตรจากฝ่ายบริหารและร่วมกิจกรรมปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มนักวิจัยของสถาบันเดซี โดยสามารถเลือกกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ดังต่อไปนี้
 - 3.1 การทดลองในสาขาฟิสิกส์ของอนุภาคมูลฐาน (Experiments in Elementary Particle Physics)
 - 3.2 การทดลองที่ใช้แสงซินโครตรอน (Experiments with Synchrotron Radiation)
 - 3.3 งานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องเร่งอนุภาค (Research on Accelerators)
 - 3.4 ทฤษฎีของอนุภาคมูลฐาน (Theory of Elementary Particles)
 - 3.5 งานเกี่ยวกับการคำนวณ (Computing in High Energy Physics)
4. ผู้แทนเยาวชนได้รับสนับสนุนค่าตัวเครื่องบินไป-กลับ ในราคาตัวขึ้นประมาณ
5. ผู้แทนเยาวชนได้รับสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีและค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพในช่วงเข้าร่วมกิจกรรมปฏิบัติการวิจัย จากสถาบันเดซี

ข้อผูกพัน

ผู้ได้รับคัดเลือกต้องส่งรายงานการเข้าร่วมกิจกรรมภายในสัปดาห์สาธารณรัฐเยอรมัน จำนวน 4 เล่ม และนำผลของการเข้าร่วมกิจกรรมต่อคณะกรรมการหลังจากเดินทางกลับแล้ว

ความรู้เรื่องแสงซินโครตรอน

แสงซินโครตรอนหรือรังสีซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนประกอบด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในย่านความถี่ตั้งแต่รังสีอินฟราเรดไปจนถึงรังสีแกมมา ประกอบด้วยรังสีเอกซ์ รังสีอินฟราเรด รังสีอัลตราไวโอเล็ต รังสีเอกซ์ รังสีแกมมา รังสีซินโครตรอน

แสงซินโครตรอนเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว

แสงซินโครตรอนเป็นแสงที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วเกือบเท่าความเร็วแสงเกิดจากการที่อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูงและถูกบังคับให้เปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว