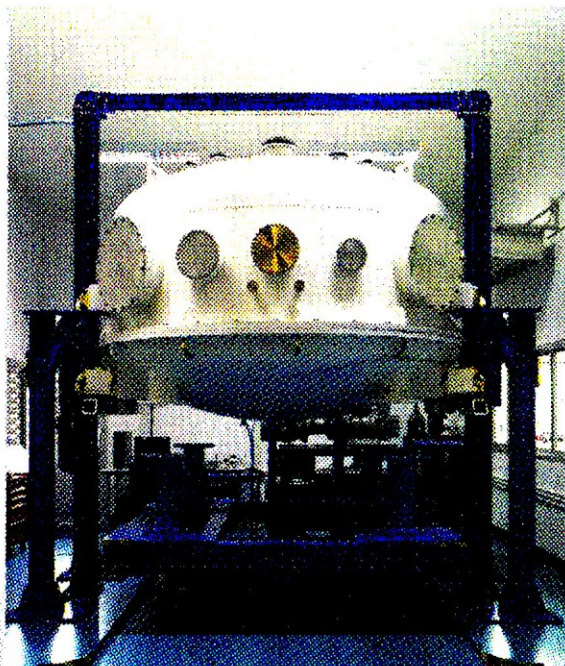


ปีที่ 28 ฉบับที่ 9835 วันศุกร์ที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2558 หน้า 7

เครื่องเคลือบกระจกกล้องดูดาวฝีมือไทย

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ร่วมกับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ออกแบบและพัฒนาเครื่องเคลือบกระจกกล้องโทรทรรศน์เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร ซึ่งใหญ่ที่สุดในภูมิภาคอาเซียน ใช้งบดำเนินการ 14 ล้านบาท ขณะที่เครื่องเคลือบนำเข้าราคาประมาณ 50 ล้านบาท

กล้องโทรทรรศน์ดังกล่าวติดตั้ง ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา หรือหอดูดาวแห่งชาติ บริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่ ส่วนประกอบเป็นกระจกเคลือบผิวด้วยอลูมิเนียม แต่หลังจากใช้งานประมาณ 2 ปี ผิวกระจกจะเสื่อมสภาพทำให้ภาพที่บันทึกได้มีคุณภาพลดลงตามไปด้วย จึงจำเป็นต้องซ่อมบำรุงด้วยการเคลือบผิวอลูมิเนียมใหม่ จึงเป็นที่มาของโครงการพัฒนาเครื่องเคลือบดังกล่าว



เครื่องเคลือบนี้สามารถเคลือบกระจกสะท้อนแสงของกล้องโทรทรรศน์ที่มีขนาดเล็กกว่า 2.4 เมตร รองรับความต้องการให้บริการของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ได้ด้วย ส่วนเทคโนโลยีที่เกิดจากการพัฒนาเครื่องเคลือบกระจกนี้โดยเฉพาะการคุมความบางของสารเคลือบได้ในระดับนาโนเมตร สามารถนำไปต่อยอดในภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น การเคลือบฟิล์มบางที่ต้องการการสะท้อนแสงได้ดีสำหรับเลนส์

แว่นตาหรือกล้องถ่ายรูป ฟิล์มบางที่มีความโปร่งแสงแต่ป้องกันความร้อนได้ดีสำหรับกระจกรถยนต์หรือติดกระจกบนอาคารสูง ฟิล์มบางที่มีคุณสมบัติการนำไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์จอสัมผัส เป็นต้น