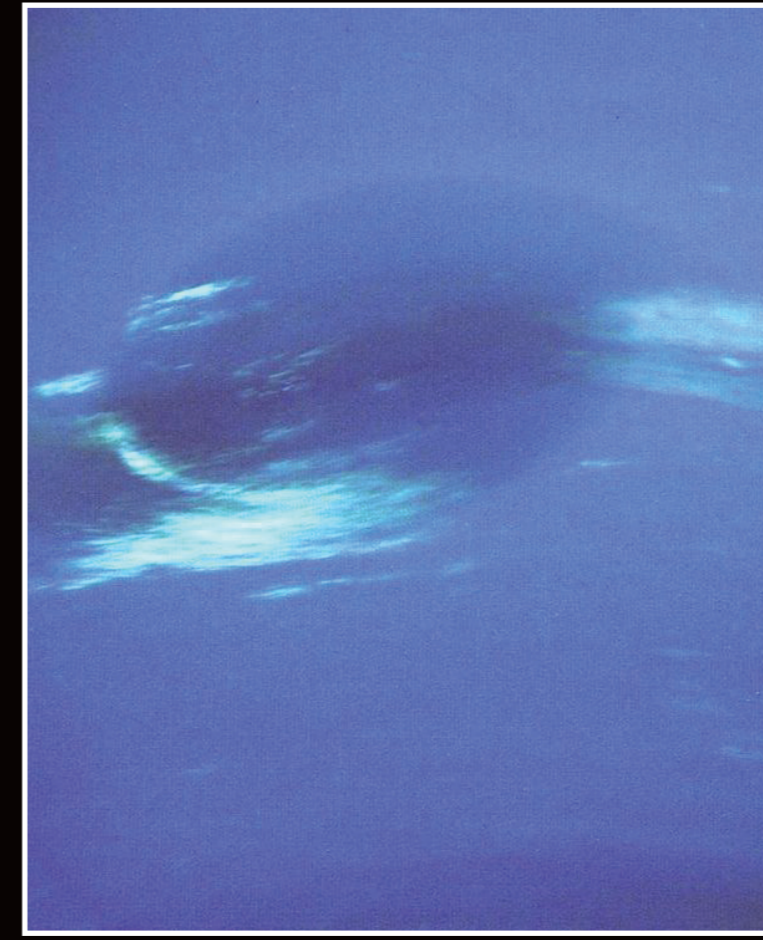
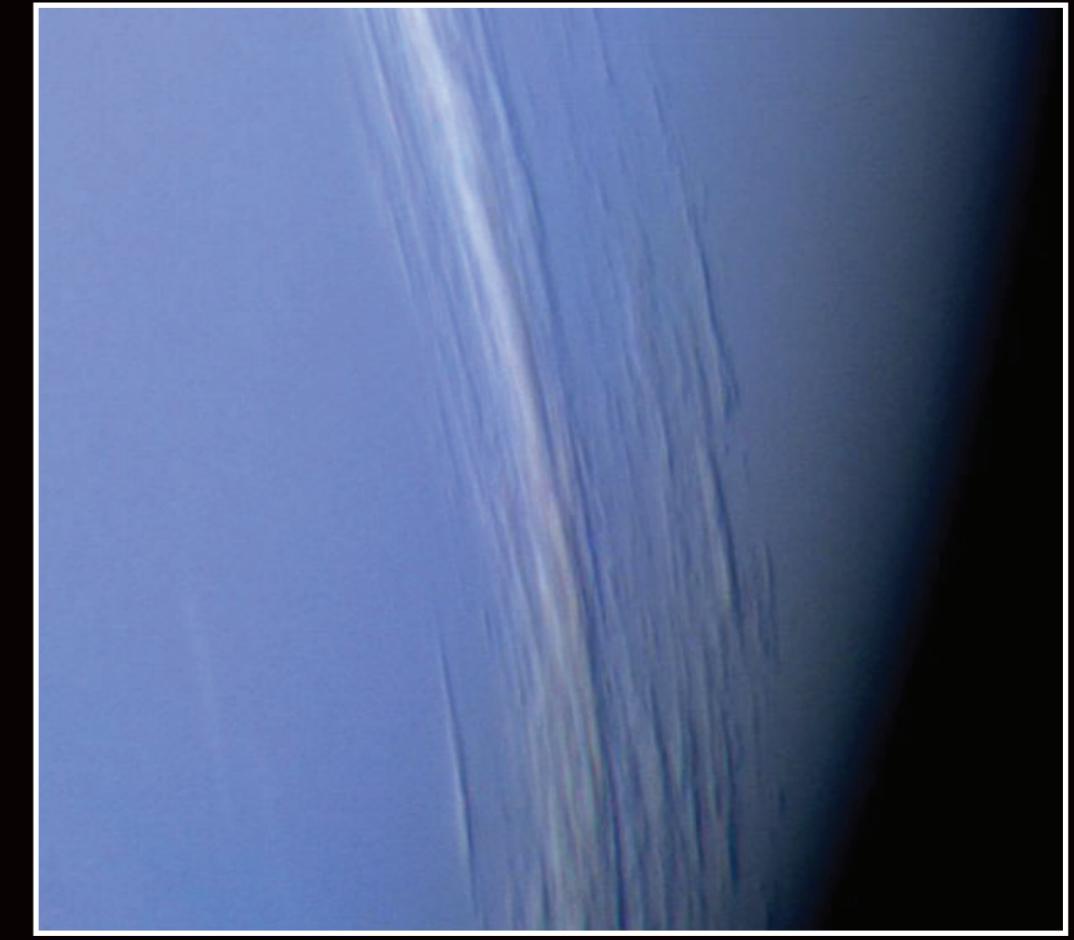


## บรรยากาศของดาวเนปจูน

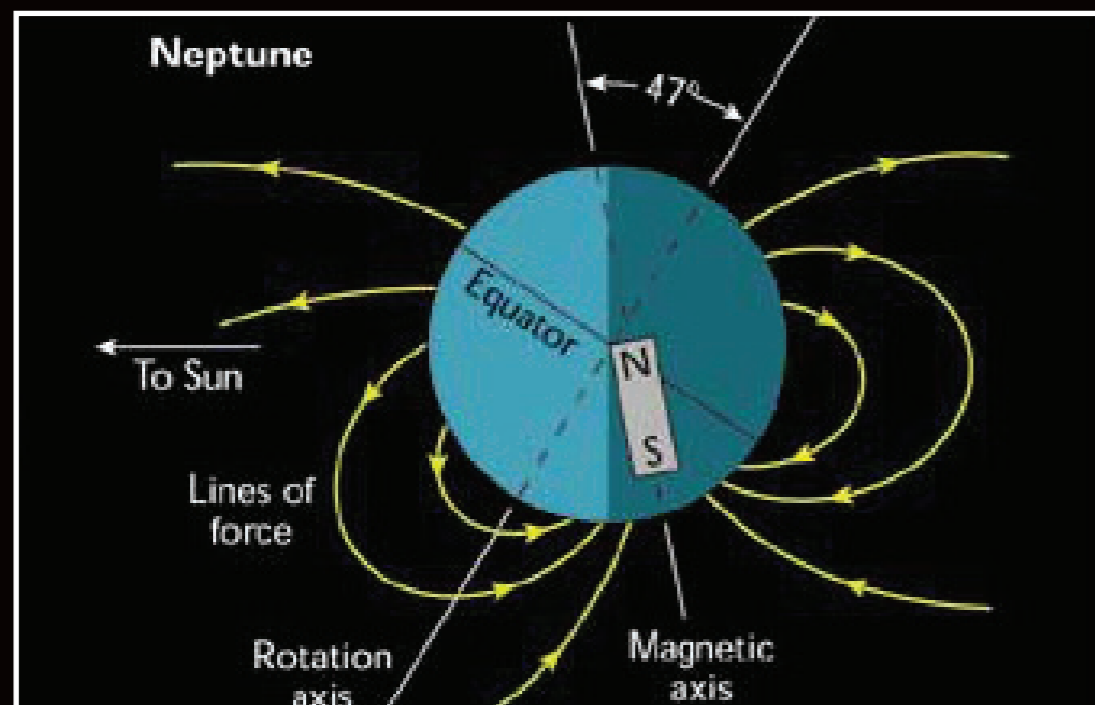
ดาวเนปจูน เป็นดาวเคราะห์แก๊สที่มีองค์ประกอบคล้ายกับดาวยูเรนัส คือ ไฮโดรเจน และฮีเลียม ผสมกับแอมโมเนีย มีเทน น้ำแข็ง เป็นชั้นบรรยากาศหนาประมาณ 40 กิโลเมตร โดยมีใจกลางเป็นแกนหินขนาดเท่าโลก เนื่องจากแก๊สมีเทนในบรรยากาศชั้นบนดูดซับแสงสีแดงไว้ ทำให้เรามองเห็นดาวเนปจูนมีสีน้ำเงินคล้ายกับดาวยูเรนัส ในปี พ.ศ. 2532 ยานวอยเอเจอร์ 2 ได้ทำการศึกษาระบบบรรยากาศชั้นบนของดาวเนปจูนในระยะห่าง 5,000 กิโลเมตร พบจุดมืดใหญ่ (Great Dark Spot) เป็นพายุหมุนที่มีขนาดใหญ่เท่าโลก



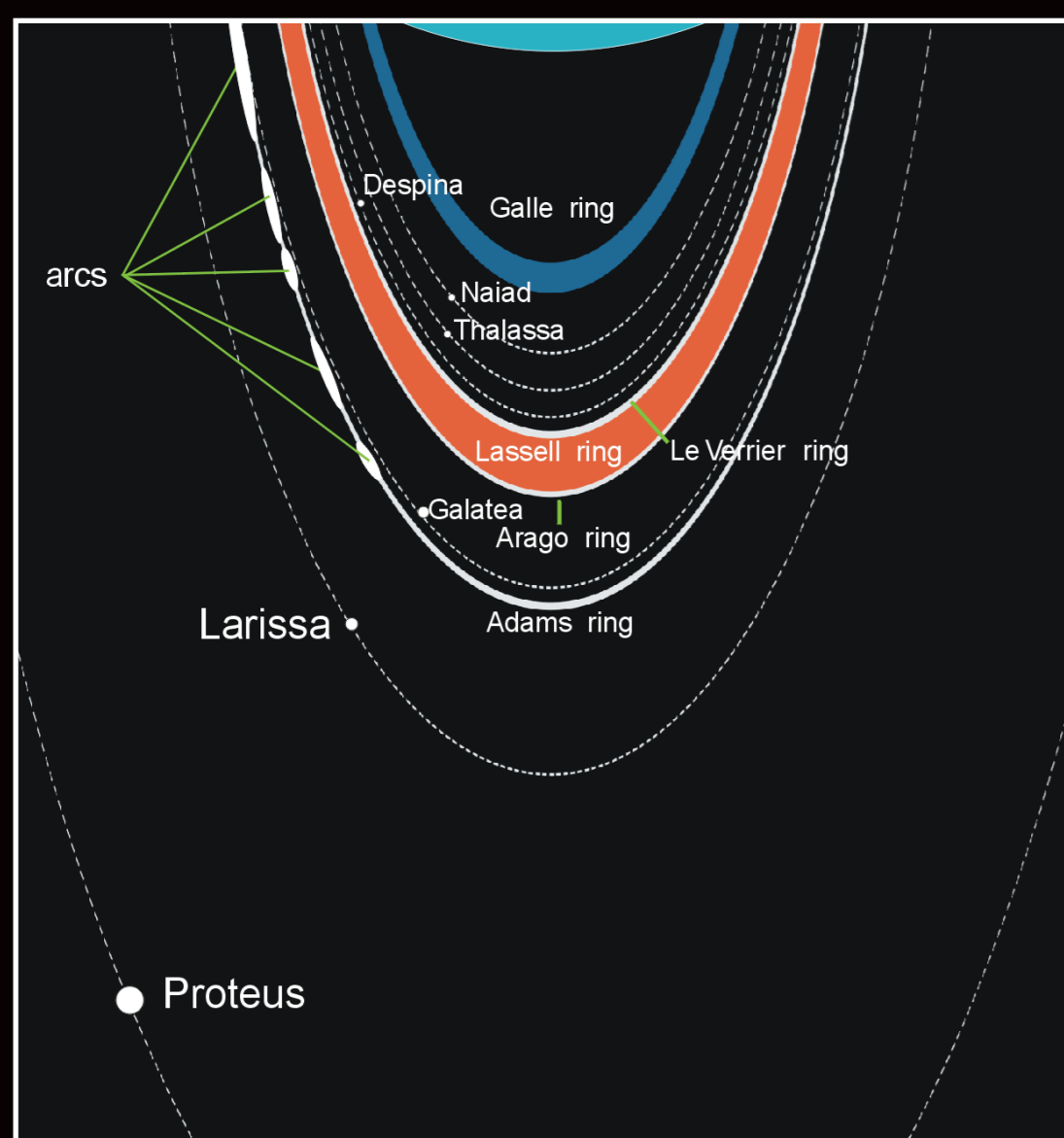
จุดมืดใหญ่ในชั้นบรรยากาศของดาวเนปจูน  
ภาพถ่ายจากยานวอยเอเจอร์ 2



ภาพถ่ายแบบของดาวเนปจูน จากยานวอยเอเจอร์ 2



สนามแม่เหล็กของดาวเนปจูน แกนแม่เหล็กของดาวเนปจูนจะเอียงออกจากแกนหมุนรอบตัวเอง 47 องศา และสนามแม่เหล็กไม่อยู่ในแนวศูนย์กลางดวง แต่จะอยู่ในโครงสร้างภายในตัวดาวชั้นนอก นักดาราศาสตร์จึงสันนิษฐานว่า สนามแม่เหล็กนี้ อาจเกิดจากการไหลเวียนของน้ำ และสสารในบริเวณแกนชั้นนอกของดาว



## วงแหวนของดาวเนปจูน

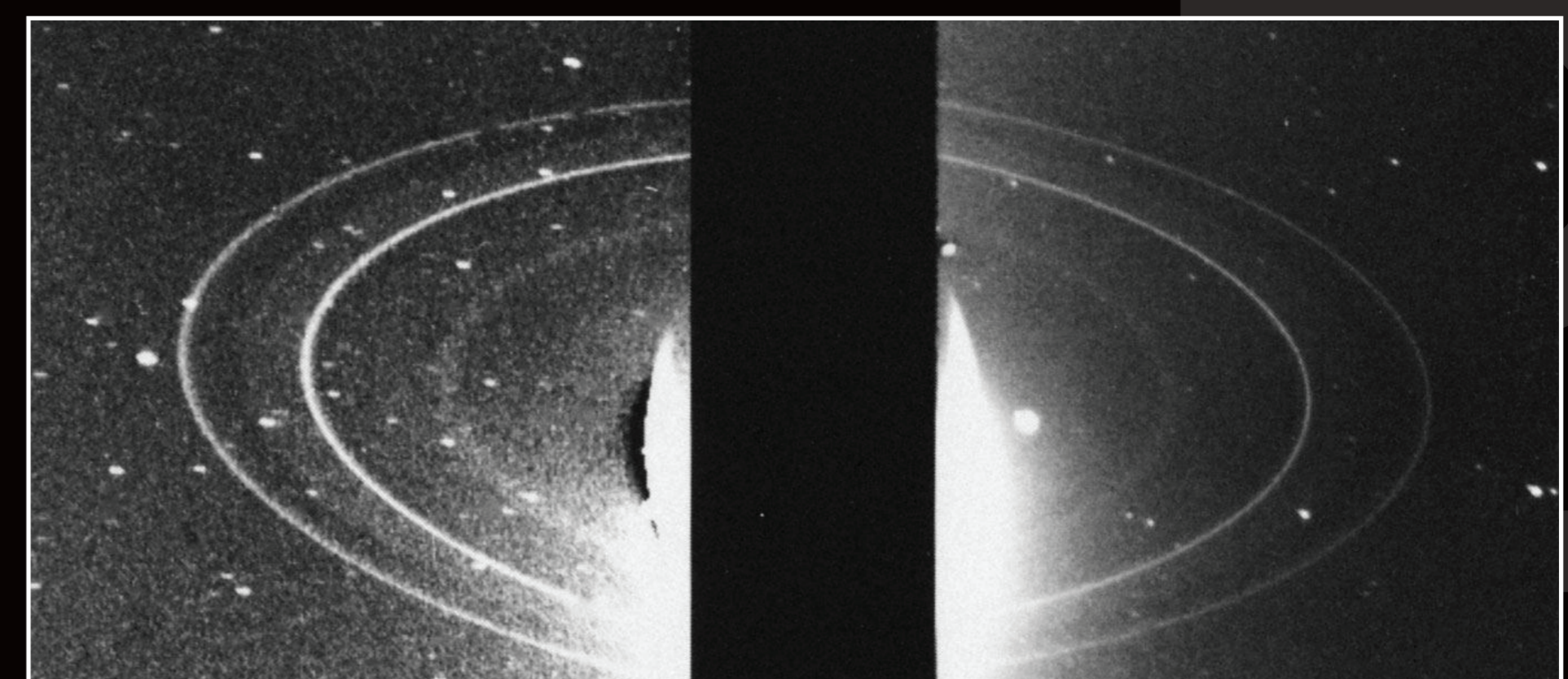
วงแหวนของดาวเนปจูน ค้นพบในปี พ.ศ. 2527 เมื่อดาวเนปจูนผ่านหน้าดาวฤกษ์ดวงหนึ่ง พบว่าแสงของดาวฤกษ์ลดลงเป็นระยะ ๆ และสรุปว่าดาวเนปจูนมีวงแหวน แต่วงแหวนนั้น คล้ายกับไม่เต็มวงสมบูรณ์ จนในปี พ.ศ. 2532 ยานวอยเอเจอร์ 2 ถ่ายภาพวงแหวนพบว่า เป็นวงกลมสมบูรณ์ 5 ชั้น โดยเมื่อคิดรวมวงแหวนย่อย 5 ชั้นแล้ว ระบบวงแหวนของดาวเนปจูนจะมีความกว้าง 21,000 กิโลเมตร แต่ละชั้นมีลักษณะเป็นวงแหวนบางและแคบ วงที่กว้างที่สุดมีความกว้างประมาณ 4,000 กิโลเมตร และในปี พ.ศ. 2537 ก็ถูกค้นพบใหม่ โดยพบว่า มีวงแหวนทั้งหมด 6 วง เพิ่มจากเดิมอีก 1 วง

## บริวารของดาวเนปจูน

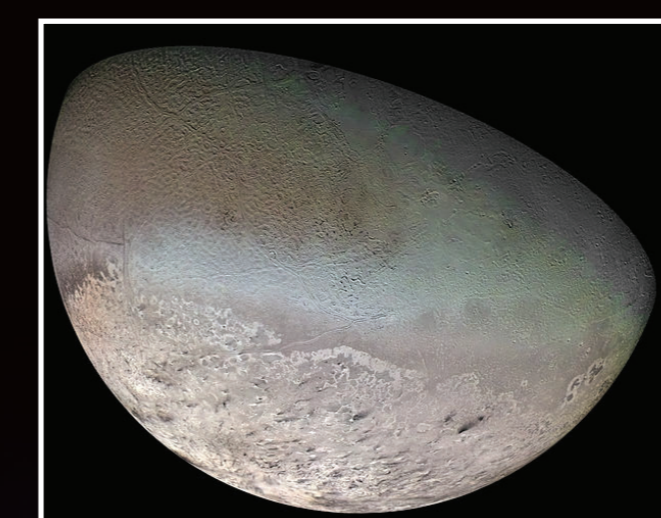
ดวงจันทร์บริวารของดาวเนปจูนที่ค้นพบแล้ว มีจำนวน 14 ดวง ดวงที่ใหญ่ที่สุด ชื่อดวงจันทร์ทรันทัน ขนาดพอ ๆ กับดวงจันทร์ของโลก อยู่ห่างจากดาวเนปจูนประมาณ 355,000 กิโลเมตร โคจรรอบดาวเนปจูนใช้เวลา 5.87 วัน

## ยานสำรวจดาวเนปจูน

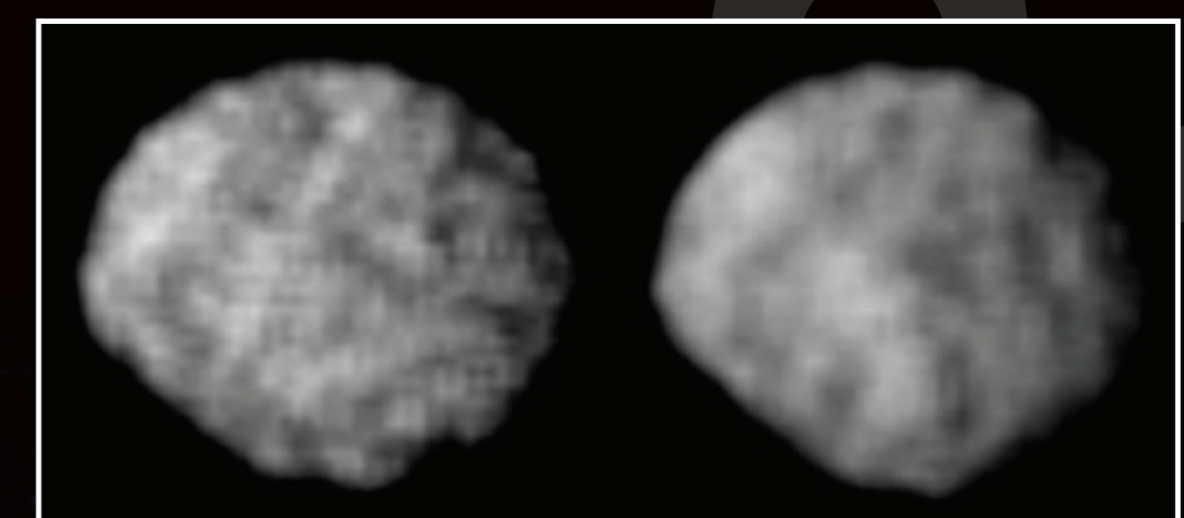
หลังจากยานวอยเอเจอร์ 2 สำรวจดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์ และดาวยูเรนัสแล้ว ได้เดินทางไปสำรวจดาวเนปจูนโดยบินผ่านที่ระยะ 29,210 กิโลเมตร ในวันที่ 25 สิงหาคม 2532 ก่อนจะเดินทางออกจากระบบสุริยะ โดยในปี พ.ศ. 2546 ยานวอยเอเจอร์ 2 อยู่ห่างจากดวงอาทิตย์ 70 หน่วยดาราศาสตร์ และยังคงส่งสัญญาณข้อมูลสภาพอวกาศที่วัดได้ส่งกลับมายังโลก ยานวอยเอเจอร์ 2 จะยังคงส่งสัญญาณกลับมาจนถึงปี พ.ศ. 2563 ซึ่งยานจะไม่มีเชื้อเพลิงเพียงพอที่จะหมุนให้จานส่งสัญญาณหันมายังโลกอีกต่อไป



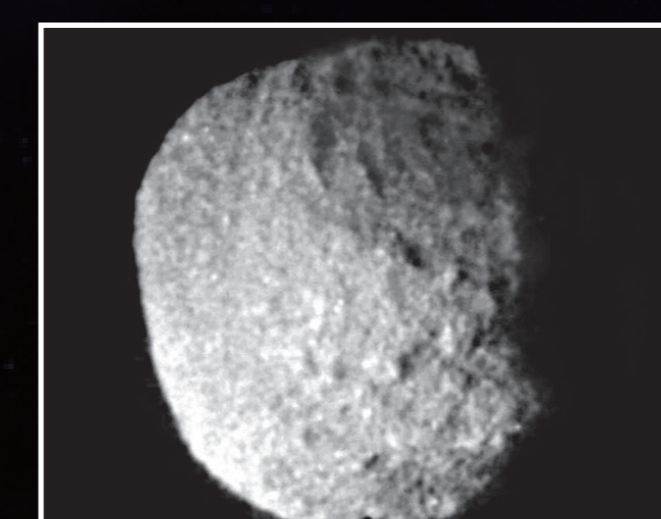
วงแหวนของดาวเนปจูน ภาพถ่ายจากยานวอยเอเจอร์ 2 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2532



ดวงจันทร์ทรันทัน



ดวงจันทร์ลาริสซา



ดวงจันทร์โปรเทียส