

ที่สุดของดาราศาสตร์

นำเสนอเมื่อ : 15 ก.ย. 2551

วิมุติ วัสะหลาย (wimut@hotmail.com)

ดาวอะไรใหญ่ที่สุด? ดาราจักรไหนไกลโลกที่สุด? ดาราจักรไหนอยู่ไกลที่สุด? ดาวที่ร้อนที่สุดชื่ออะไร?
... คำถามเหล่านี้มักถูกหยิบยกขึ้นมาถามกันในหมู่นักดูดาวอยู่บ่อย ๆ คำตอบที่ได้รับมักเป็นข้อมูลนาตินแดน
นาสนใจอยู่เสมอ

ปริมาณทางดาราศาสตร์ที่น่าตื่นตะลึงสามารถดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้คนทั่วไปเกิดจินตนาการเกี่ยวกับอวกาศได้โดยง่าย การนำเสนอตัวเลขอันมหรรศจรรย์เหล่านี้
จึงเป็นการช่วยให้คนสนใจและสนุกกับดาราศาสตร์ได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งนั่นก็คือวัตถุประสงค์ของเว็บเพจหน้านี้

อย่างไรก็ตาม ผู้เรียบเรียงจึงไม่มีความประสงค์จะให้ผู้อ่านจริงจังหรือจดจำตัวเลขเหล่านี้
ขอเพียงแต่ผู้อ่าน ๆ แล้วเกิดจินตนาการถึงอวกาศและดวงดาวบางทีก็อวับรรลุวัตถุประสงค์ของเว็บเพจนี้แล้ว
ตัวเลขต่าง ๆ ที่แสดงไว้ในหน้านี้ อาจแตกต่างจากแหล่งข้อมูลอื่น ซึ่งถือว่าไม่ใช่เรื่องแปลกในแวดวงดาราศาสตร์
ข้อมูลในหน้านี้ สอนใหญ่จะแปลมาจาก The Guinness Book of Astronomy โดย Patrick Moore
และจะมีการปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติมอยู่เสมอ

หลุมอุกกาบาตที่ใหญ่ที่สุดบนดวงจันทร์

แอ่งเอตเคนซัวใต้ (South Pole-Aitken Basin) ค้นพบโดยยานกาลิเลโอ

ดาวฤกษ์ที่อยู่ไกลโลกที่สุด (ยกเว้นดวงอาทิตย์)

พร็อกซิมาคนครึ่งม้า (Proxima Centauri) อยู่ห่างจากโลก 4.25 ปีแสง
ดาวดวงนี้เป็นสมาชิกของระบบดาวสามดวง อัลฟาคนครึ่งม้า (Alpha Centauri)
ดาวอีกสองดวงอยู่ห่างออกไปเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ดาวฤกษ์ที่มีการเคลื่อนที่เฉพาะ (proper motion) มากที่สุด

ดาวบาร์นาร์ด (Barnard's star) ดาวดวงนี้ค้นพบโดย ฮี.อี. บาร์นาร์ด ที่หอสังเกตการณ์เยอร์คิสในปี ค.ศ.1916 การเคลื่อนที่เฉพาะของดวงดาวนี้ประมาณ 10.31 พิลิปดา หรือเท่ากับเส้นผ่านศูนย์กลางของดวงจันทร์ภายในระยะเวลา 180 ปี นอกจากนี้ดาวดวงนี้ยังเคลื่อนที่เข้าหาโลกด้วยความเร็วถึง 108 กิโลเมตรต่อวินาที ดังนั้น ระยะห่างของดาวนี้จึงลดลงด้วยอัตรา 0.036 ปีต่อศตวรรษ

การเคลื่อนที่เฉพาะของดาวบาร์นาร์ดจะลดลงประมาณ 0.0013 พิลิปดาต่อปี จนกระทั่งในปี ค.ศ.11800 จะเหลือ 25 พิลิปดา เมื่อถึงเวลานั้นจะอยู่ห่างจากโลกเพียง 3.85 ปีแสง ไกลกว่าพริกขีมาคนครึ่งมาในขณะนี้เสียอีก

ดาวฤกษ์ที่มีความสว่างสัมบูรณ์มากที่สุดในรัศมี 13 ปีแสง

ดาวซีริอัสเอ (Sirius A) สว่างกว่าดวงอาทิตย์ 26 เท่า

ดาวฤกษ์ที่มีมวลน้อยที่สุดในรัศมี 13 ปีแสง

ดาวยูวีซีตัสบี (UV Ceti B) มีมวลเพียง 0.035 เท่าของมวลดวงอาทิตย์

ดาวคล้ายดวงอาทิตย์ที่ไกลที่สุด

ดาวเทาซีตัส และ ดาวเอปไซลอนแม่น้ำ

ดาวที่ไกลที่สุดที่อยู่ในระบบดาวจักร

ดาว PC 0832/676 อยู่ห่าง 60,000 ปีแสง เป็นดาวชนิด B ในกลุ่มดาวหมีใหญ่ M14

ดาวที่อยู่ห่างที่สุดในดาวจักรทางช้างเผือก

ดาวอาร์อาร์พิน (RR Lyrae) อยู่ห่างจากโลกไม่น้อยกว่า 155,000 ปีแสง อาจจะไปไกลถึง 180,000 ปีแสง มีอันดับความสว่างปรากฏ 19.3 อยู่ในฉากหน้าของดาราจักร M49 ในกลุ่มดาวหญิงสาว

ดาวฤกษ์ดวงเดียวที่ไกลที่สุดเท่าที่เคยค้นพบ

ซูเปอร์โนวาในกระจุกดาราจักร AC118 ค้นพบเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 1988 ห่าง 8,000,000,000 ปีแสง

ดาวที่สว่างที่สุด

ดาวอีตากระตุกงูเรือ (Eta Carina) อยู่ห่างจากโลก 6,400 ปีแสง มีความสว่างมีไม่สม่ำเสมอ ช่วงที่สว่างที่สุดสว่างกวาดวงอาทิตย์หลายล้านเท่า

ดาวที่จางที่สุด

ดาวเอ็มเอช 18 (MH18) ค้นพบในปี 1990 โดย เอ็ม ฮอว์กินส์ ด้วยกล้องยูเคเอสในออสเตรเลีย มีความสว่าง 1/20,000 เท่าของดวงอาทิตย์ เป็นไปได้ว่าจะเป็นดาวแคระน้ำตาล อยู่ห่างจากโลก 68 ปีแสง

ดาวที่มีมวลมากที่สุด

ดาวพลัสเกตต์ HD 47129 อยู่ในกลุ่มดาวยูนิคอร์น ค้นพบโดย เค พลัสเกตต์ ในปี พ.ศ. 2465 ดาวดวงนี้เป็นระบบดาวคู่ที่มีมวลรวมกันกว่า 90 เท่าของดวงอาทิตย์

ดาวที่ร้อนที่สุด

เป็นดาวที่อยู่ในใจกลางเนบิวลาดาวเคราะห์ NGC 2240 มีอุณหภูมิพื้นผิว 220,000 เคลวิน

ดาวที่ใหญ่ที่สุด

ดาวอัลฟาเซอรัควีลิส ระบบดาว 3 ดวงที่มีดาวหลักเป็นดาวแปรแสงยักษ์ และมีดาวดวงเล็กอีกสองดวงเป็นดาวสหาย ดาวนี้ห่อหุ้มด้วยชั้นเมฆมืดหึมา มีเส้นผ่านศูนย์กลางถึง 250,000,000,000 กม. นอกจากนี้ ดาวบีเทลจัส ก็มีเส้นผ่านศูนย์กลางกว่า 400,000,000 กิโลเมตร

ดาวที่มีอายุน้อยที่สุด

ดาววีแอลเอ 1623 (VLA 1623) อยู่ในเมฆคนแบกงู อาจมีอายุน้อยกว่า 10,000 ปี มีมวล 0.6 เท่าของดวงอาทิตย์ ยังอยู่ในช่วงก่อนเข้าสู่ลำดับหลัก

พัลซาร์ที่มีคาบยาวที่สุด

พัลซาร์ PSR 1845-19 มีคาบ 4.3 วินาที

พัลซาร์ที่ไกลที่สุด

พัลซาร์ JO108-1431 อยู่ในกลุ่มดาวซีตัส อยู่ห่างจากโลก 280 ปีแสง มีอายุประมาณ 160,000,000 ปี

ดาวที่เคลื่อนที่เร็วที่สุด

ดาวฤกษ์ดวงหนึ่งไกล ๆ กับพัลซาร์ OSR 2224+65 ในเนบิวลากีตาร์ ในกลุ่มดาวซีฟิอัส ห่างจากโลก 6,000 ปีแสง มีความเร็วประมาณ 800-1,000 กิโลเมตรต่อวินาที สันนิษฐานว่าอาจเกิดจากแรงผลักของกระระเบิดซูเปอร์โนวาแบบไม่สมดุล ดาวนี้หมุนรอบตัวเองด้วยความเร็ว 1.47 รอบต่อวินาที

ดาวคู่ที่มีคาบสั้นที่สุด

ดาว X-1820-303 เป็นดาวรังสีเอกซ์ในกระจุกดาวทรงกลม NGC 6624 ห่าง 30,000 ปีแสง มีคาบ 685 วินาที หรือ 11 นาที ค้นพบในปี พ.ศ. 2530

คนที่ค้นพบดาวแปรแสงมากที่สุด

ซี. โอฟไมสเตอร์ จากหอดสังเกตการณ์โซเนเบิร์ก (Sonneberg observatory) ค้นพบมากถึง 9,646 ดวง

ดาราจักรที่ไกลที่สุด

ดาราจักรแคระหมาใหญ่ (Canis Major Dwarf) ค้นพบในปี 2546 นี้เอง อยู่ห่างจากใจกลางทางช้างเผือก 42,000 ปีแสง เป็นดาราจักรที่กำลังสลายเนื่องจากถูกแรงน้ำขึ้น-น้ำลงของทางช้างเผือกฉีกให้เป็นชิ้น ดาวส่วนใหญ่ในดาราจักรนี้เป็นดาวอายุมาก

กระจุกดาวที่ไกลที่สุด

กระจุกดาวไฮยาดีส (Hyades) อยู่ห่างจากโลก 147 ปีแสง

ดาราจักรที่เล็กที่สุด

ดาราจักรจีอาร์-8 (GR-8) เป็นดาราจักรแบบไม่มีรูปแบบ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียง 1,000 ปีแสง

วัตถุที่สว่างที่สุด

วัตถุ IRAS F 10214+4724 สว่างกว่าดวงอาทิตย์ 300 ล้านเท่า หรือ 30,000 เท่าของดาราจักรทางช้างเผือก ค้นพบโดย เอ็ม. โรวัน-โรบินสัน (M. Rowan-Robinson) ในปี พ.ศ. 2534

เชื่อว่าน่าจะเป็นควอซาร์

ดาราจักรที่ใหญ่ที่สุด

ดาราจักรเอเบลล์ 2029 (Abell 2029) ในกระจุกดาราจักรหญิงสาว มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 8,000,000 ปีแสง มีความสว่าง 2×10^{12} เท่าของดวงอาทิตย์

ดาราจักรที่หนักที่สุด

ดาราจักรมาลิน 1 (Malin 1) มีมวลราว 1,000 เท่าของทางช้างเผือก

ดาราจักรที่จางที่สุด

ดาราจักรแคระเซกแทนต์ (Sextans dwarf) สว่างกว่าดวงอาทิตย์ 100,000 เท่า มีมวล 10,000,000 เท่าของดวงอาทิตย์ ห่างจากโลก 300,000 ปีแสง

ควอซาร์ที่สว่างที่สุด

ควอซาร์ 3C-273 มีอันดับความสว่าง 16

ควอซาร์ที่อยู่ไกลที่สุด

ควอซาร์ PC 1247+3406 มีการเลื่อนไปทางแดง 4.897

วิมุติ วสะหลาย (wimut@hotmail.com)

26 พฤศจิกายน 2546

ที่มา สมาคมดาราศาสตร์ไทย