[[Image:Triple star system.jpg|right|thumb|250px|畫家對一個三星系統[[HD 188753]]的印象]]

'''聚星'''需要由三顆或更多[[恆星]]在[[地球]]的角度上顯得非常接近對方。這種接近可能只是表面上看來接近，這時聚星便是'''視覺上'''的；又或者它們實際上地接近並以[[引力]]吸引著對方，這時聚星便是'''物理上'''的。<ref>[http://www.rssd.esa.int/index.php?project=HIPPARCOS&page=Double\_stars Hipparcos: Double and Multiple Stars], web page, accessed [[October 31]], [[2007]].</ref><ref name="toko">[http://adsabs.harvard.edu/abs/1997A&AS..124...75T MSC - a catalogue of physical multiple stars], A. A. Tokovinin, ''Astronomy and Astrophysics Supplement Series'' '''124''' (July 1997), pp. 75&ndash;84.</ref><ref>[http://www.seds.org/messier/bina.html Binary and Multiple Stars], web page, accessed [[May 26]], [[2007]].</ref>物理上的聚星称为聚星系。聚星有三顆恆星時稱爲'''三星'''，有四顆恆星時成爲'''四星'''，如此類推。

在三星系統裏，每顆恆星都圍繞著系統的[[質心|質量中心]][[公轉]]。通常兩顆恆星很接近並組成[[雙星]]而第三顆會比較遙遠，這種结构被稱爲阶式结构（hierarchical）。含有三颗以上恒星的聚星系通常也是阶式结构的。<ref name="toko" /><sup>,&nbsp;§2.4.</sup>

==例子==

[[Image:HD 98800.jpg|thumb|250px|right|[[HD 98800]]是位於TW Hydrae association的四星系統]]

\* [[HR 3617]]是一個三星系統，由HR 3617A、HR 3617B和HR 3617C組成。A和B組成物理上的[[雙星]]而C則是視覺上接近。

\* [[半人马座α星]]（南門二）是一個三星系統，有主要的一對[[黃矮星]]（半人马座α星 A和半人马座α星 B），同時還有較遠的[[紅矮星]]：[[比邻星]]。A和B是物理上的[[雙星]]，[[軌道]]離心率極高，使它們接近時有11 [[天文單位|AU]]而遙遠時可達36 AU。比邻星離它們很遠（大約15,000 AU），相比於A和B之間的距離。雖然這種距離相對於其他星際距離仍然較小，但是比邻星是否真的以引力吸住A和B則頗具爭議。<ref>[http://adsabs.harvard.edu/abs/2006AJ....132.1995W Are Proxima and α Centauri Gravitationally Bound?], Jeremy G. Wertheimer, Gregory Laughlin, ''Astronomical Journal'' '''132''', #5 (November 2006), pp. 1995&ndash;1997.</ref>

\* [[HD 188753]]是一個物理三星系統，離地球約149[[光年]]，位於[[天鹅座]]中。此系統由[[黃矮星]]HD 188753A、[[橙矮星]]HD 188753B和[[紅矮星]]HD 188753C組成。B和C以156天的周期互相圍繞著公轉，並且一起每25.7年圍繞A公轉一圈。一顆太陽系外類熱木星行星以極接近A的軌道公轉。

\* [[北極星]]是一個三星系統。較近的恆星由於太接近了，而在2006年[[哈勃太空望遠鏡]]拍攝後，我們才只能從它對北極星A的引力影響中知道它的存在。

==參考資料==

{{reflist}}

==參見==

\* [[雙星]]

\* [[恆星系]]

==外部鏈接==

\*[http://apod.nasa.gov/apod/ap020911.html Triple star system, APOD]

\*[http://apod.nasa.gov/apod/ap030323.html Alpha Centauri system, APOD]

\*[http://apod.oa.uj.edu.pl/apod/ap020425.html Alpa Centauri, APOD, 2002 April 25]

[[Category:恒星]]

[[ca:Estrella múltiple]]

[[en:Multiple star]]

[[eo:Kelkopa stelo]]

[[es:Estrella múltiple]]

[[fr:Étoile multiple]]

[[ko:다중성]]

[[pt:Estrela múltipla]]

[[ru:Кратная звезда]]

[[uk:Кратна зоря]]