



黄道星座



广州开发区外国语学校 STEAM 课程
启德学府 马正 Pony



复习：黄道



- 所有八大行星和大部分的小行星绕太阳公转的轨道都在同一平面上，称为**黄道面 (Zodiac)**
- 显然，太阳也在黄道面上。
- 效果：夜空中行星划过的轨迹，和太阳一年四季的位置变化，划过的都是同一条轨道。
- 冥王星 (Pluto) 和许多彗星 (Comet) 绕太阳的轨道**不在**黄道面上。

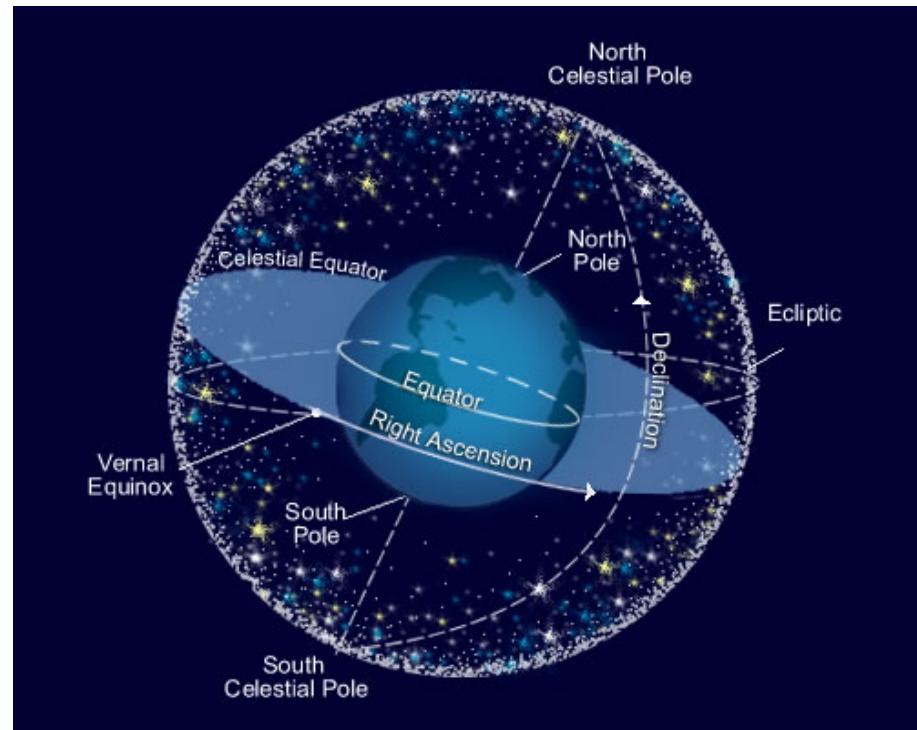




星座 Constellation



- 从地球上眺望宇宙，各种天体看起来镶嵌在一个与地球同心的大球上，称为天球（Celestial Sphere）
- 在天球上貌似很近的两个天体，可能只是它们分别与地心的连线夹角很小而已，到地球的距离可以非常不同！
- 星座（Constellation）：对天球划分区域，同一星座的星未必彼此靠近
- 现代天文学的星座源于古希腊，共有 **88个**





黄道星座



- 黄道平面与天球的球面相交的大圆，共穿过 88 个星座中的 12 个，统称黄道星座。
- 大部分黄道星座在天文学中并无值得注意之处，但在流行文化中衍生出很多的含义，因此也是普罗大众最熟悉的星座。



白羊座

Aries



- 面积排名: #11 , 全天 #39
- 最亮的星: 娄宿三 (Hamal) , 排名 #49
- 其他重要天文景观: 没有

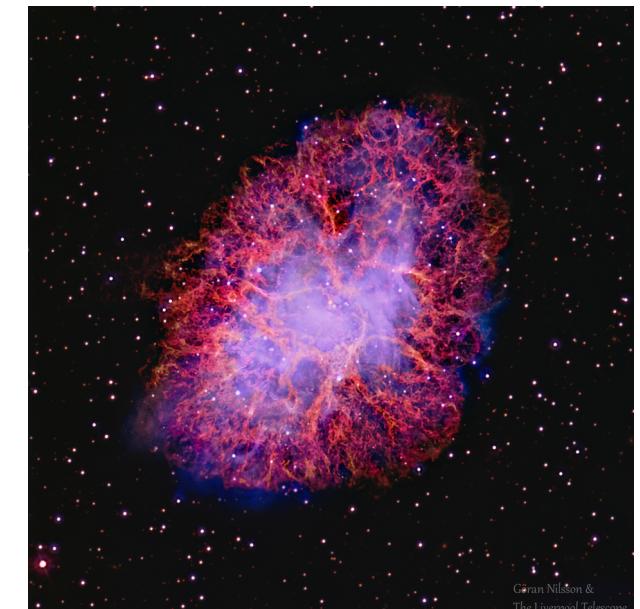
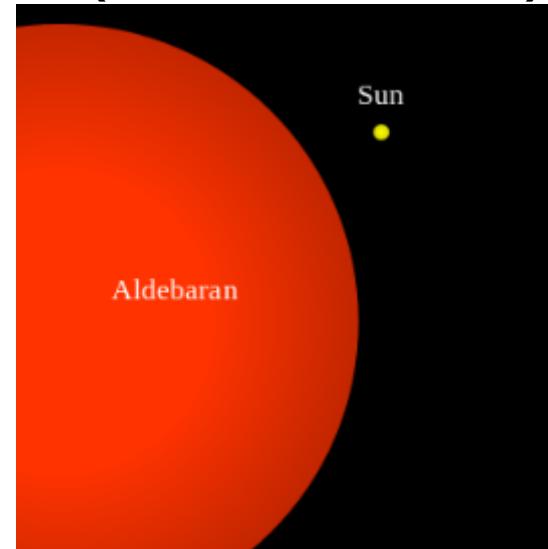


金牛座

Taurus



- 面积排名: #6 , 全天 #17
- 最亮的星: 毕宿五 (Aldebaran) ,
排名 #14 , **黄道星座中 #1**
- 其他重要天文景观: 蟹状星云
(Crab Nebula)



Gran Nilsson &
The Liverpool Telescope



双子座 Gemini



- 面积排名： #8 , 全天 #30
- 最亮的星：北河三 (Pollux) , 排名 #18 ; 北河二 (Castor) , 排名 #24
- 其他重要天文景观：没有



巨蟹座

Cancer



- 面积排名： #9 , 全天 #31
- 最亮的星：柳宿增十 (Tarf) , 排名 #100 以外
- 其他重要天文景观：蜂巢星团 (Beehive Cluster)



Copyright Intihuatan



狮子座

Leo



- 面积排名: #3 , 全天 #12
- 最亮的星: 轩辕十四 (Regulus) , 排名 #21
- 其他重要天文景观: 狮子座流星雨 (Leonids)



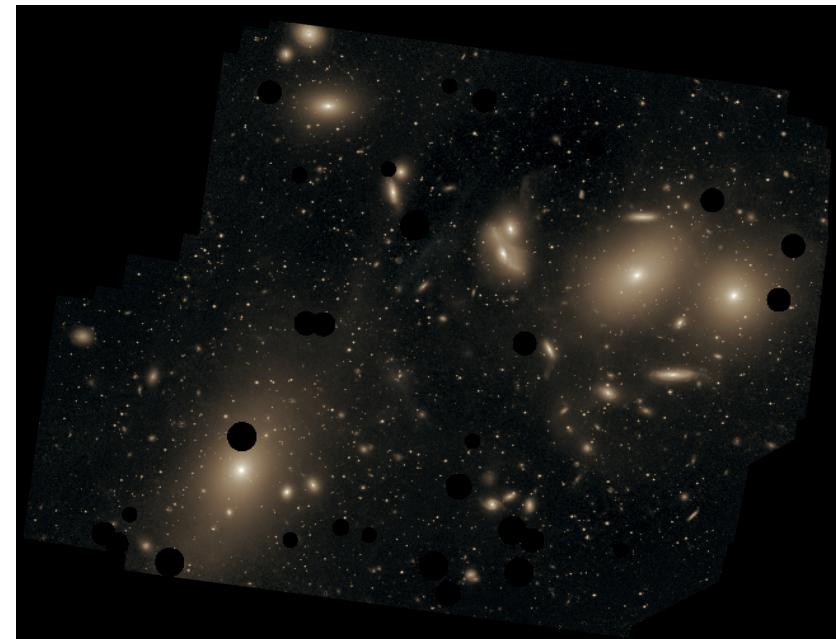


室女座

Virgo



- 面积排名: #1, 全天 #2
- 最亮的星: 角宿一 (Spica), 排名 #16
- 其他重要天文景观: 室女座星系团 (Virgo Cluster) 的所在地





天秤座

Libra



Libra



- 面积排名： #7 , 全天 #29
- 最亮的星：氐宿四 (Zubeneshamali) , 排名 #100 以外
- 其他重要天文景观：没有

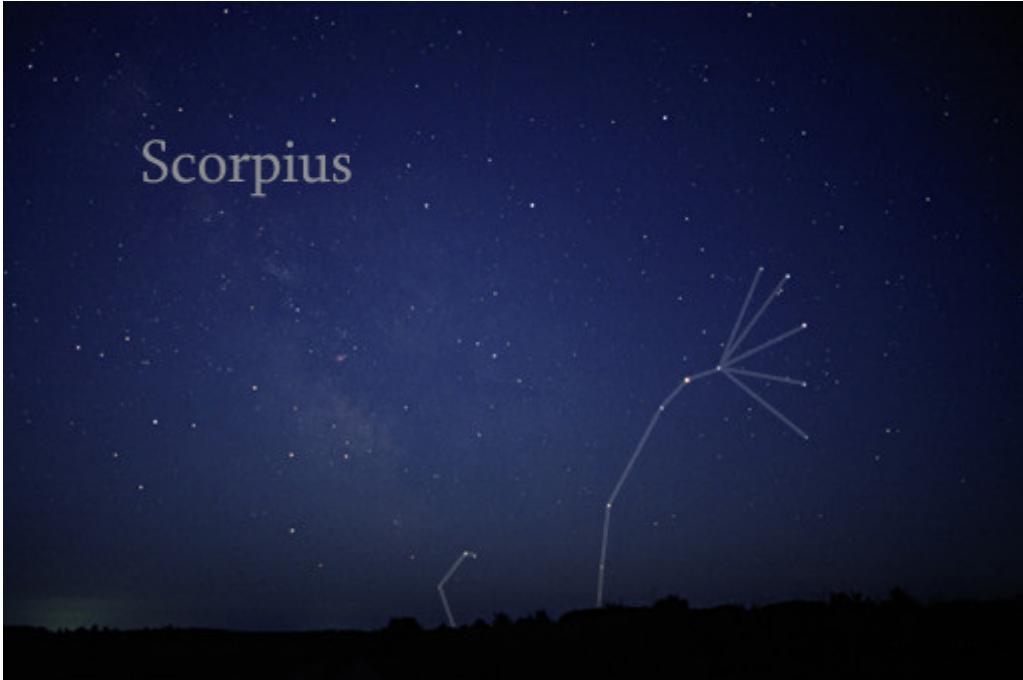


天蝎座

Scorpius



Scorpius



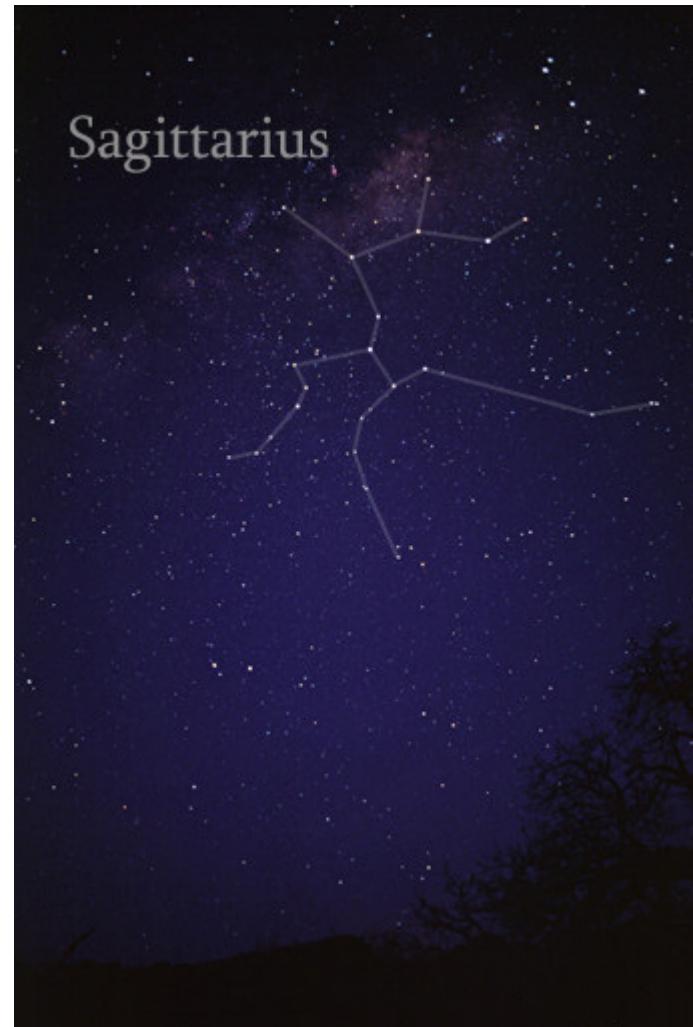
- 面积排名： #10 , 全天 #33
- 最亮的星：心宿二 (Antares) , 排名 #15
- 其他重要天文景观：托勒密星团 (人类记载最早)



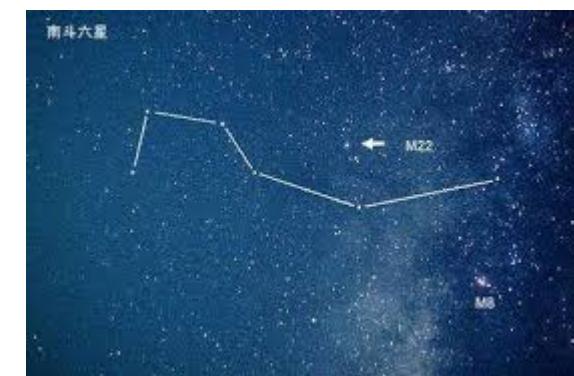
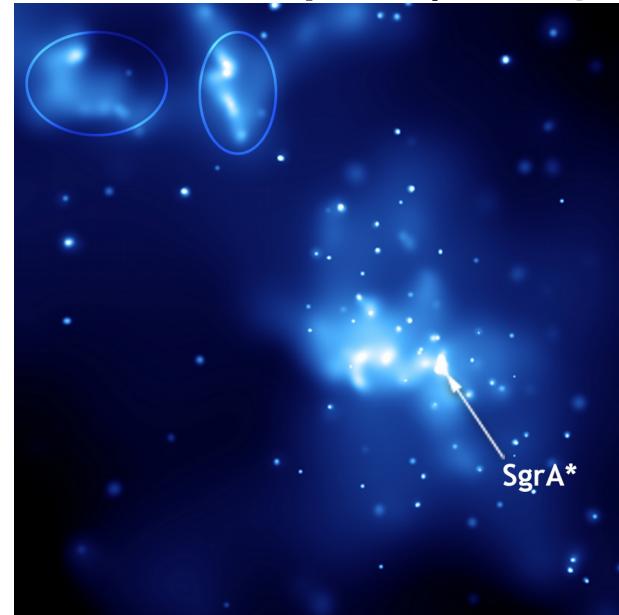


人马座

Sagittarius



- 面积排名: #5 , 全天 #15
- 最亮的星: 箕宿三 (Kaus Australis) , 排名 #39
- 其他重要天文景观: 银河系中心, “南斗六星”

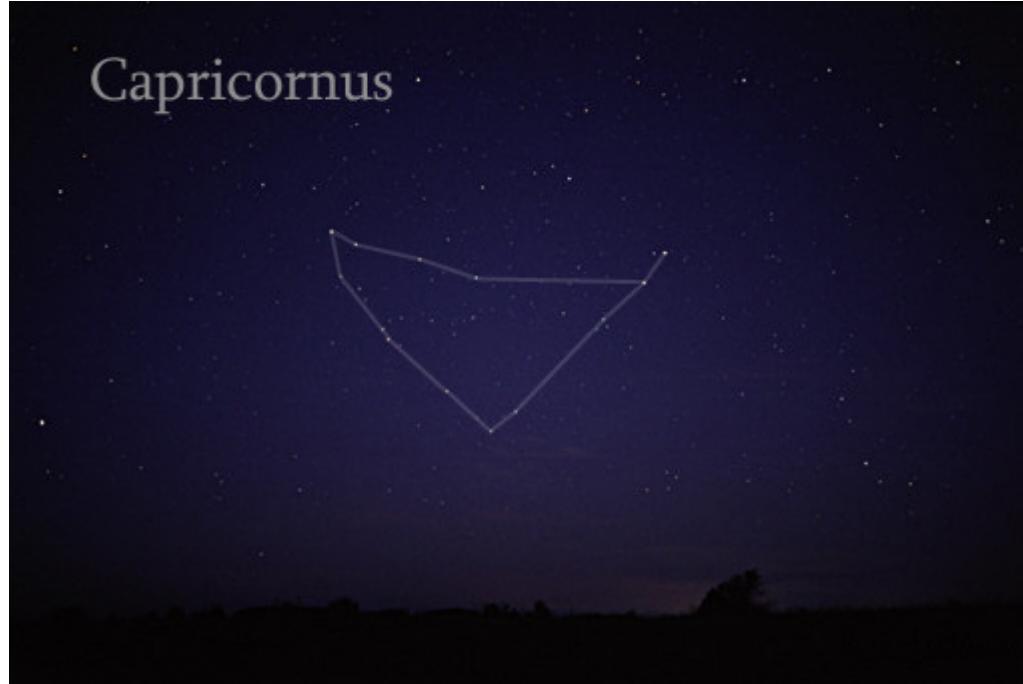




山羊座 Capricorn



Capricornus



- 面积排名： #12 , 全天 #40
- 最亮的星： 没有特别亮的
- 其他重要天文景观： M30





宝瓶座

Aquarius

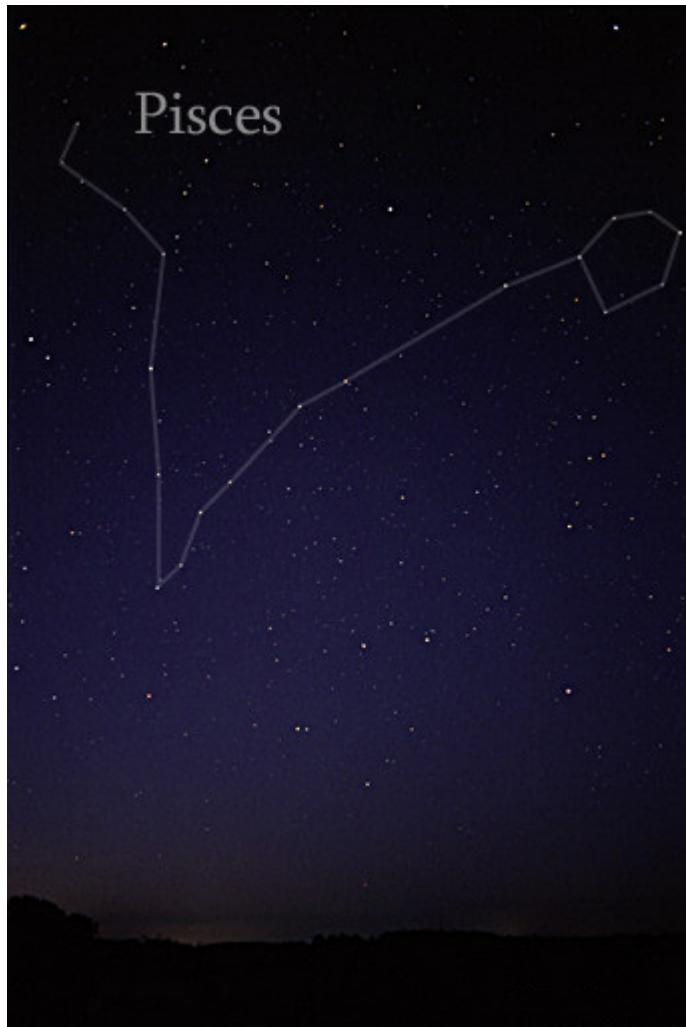


- 面积排名: #2 , 全天 #10
- 最亮的星: 虚宿一 (Sadalsuud) , 排名 #100 以外
- 其他重要天文景观: 没有



双鱼座

Pisces



- 面积排名：#4，全天 #14
- 最亮的星：右更二 (Alpherg)，排名 #100 以外
- 其他重要天文景观：没有



总结

- 面积最大的黄道星座依次是室女、宝瓶、狮子
- 面积最小的黄道星座是山羊、白羊
- 金牛、天蝎、室女、狮子和双子有夜空中亮度排行 TOP 25 的恒星
- 天文学上最有意义的黄道星座是室女（星系团）和人马（银河中心）