

天文考古学进阶篇（中）：2021年二十四节气在二十八宿的分布情况



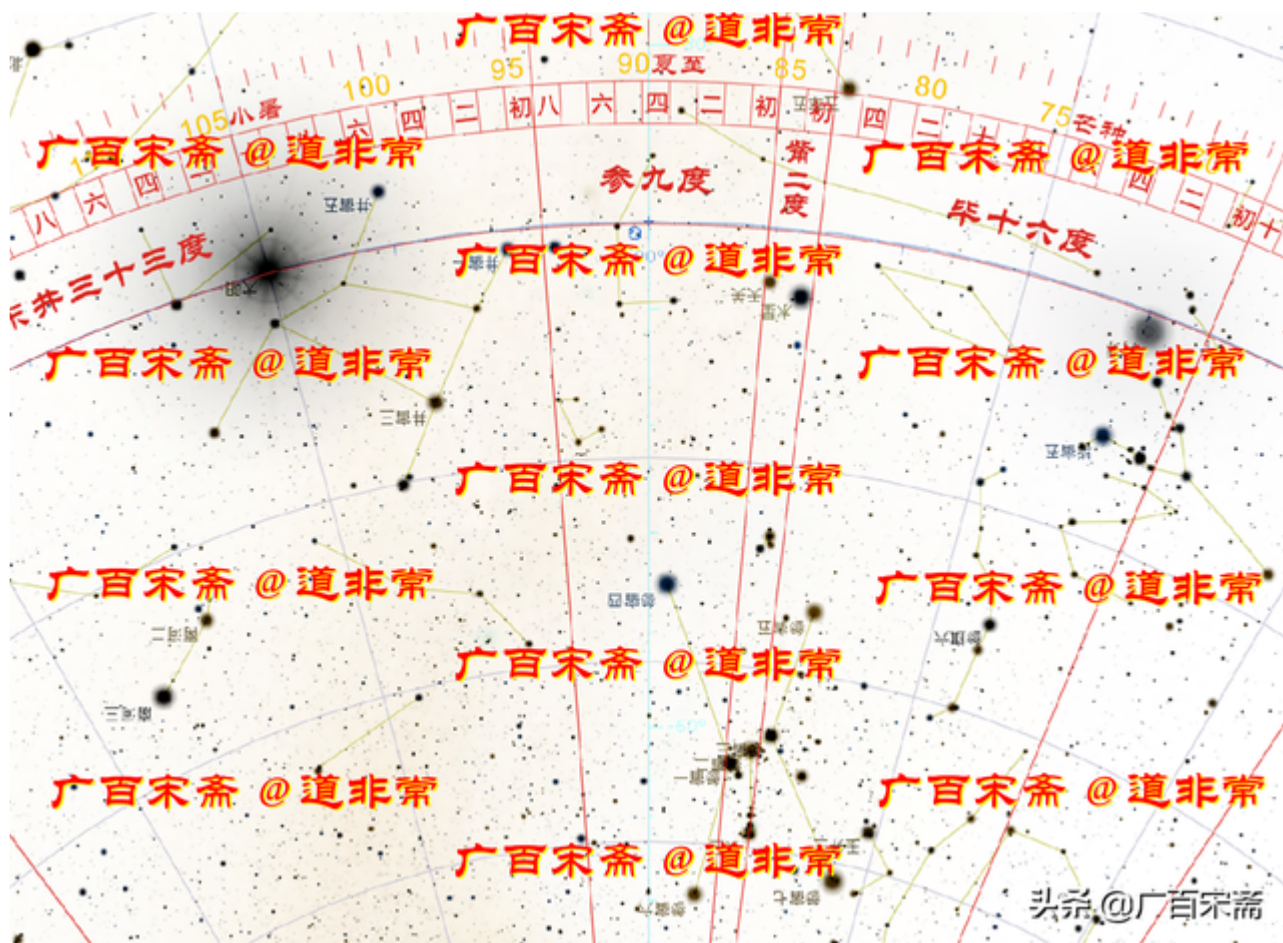
广百宋斋

原创 2年前

关注

前文反复谈到，华夏文明在上万年的历史进程中，长期使用二十八宿为黄道坐标体系，测定太阳周年视运动位置在黄道大圈上的24个均匀分布点（即二十四节气），由此测定回归年长为365.25日，并以二十四节气指导阴历置闰。

前文也曾指出，2021年，二十四节气中的“小暑”，太阳周年视运动位置黄经105°，正好位于井宿十一度。我们可以说，2021年的“小暑点”位于井宿十一度。



确切地说，2021年的“小暑点”实际上位于井宿10.996度，但华夏先民不会计较如此精细的数值，而是直接标记小暑点在井宿十一度

头条 APP内打开

我们且以小暑点位于井宿10.996度为基准，用同样的加减乘除计算出2021年二十四节气点

小暑，黄经105°，日躔井宿10.996度。大暑与之相差黄经15°，是为黄经120°，太阳周年视运动位置在井宿十一度东边（右边）相距黄经15°的地方。

前文指出，**二十八宿的 1 度 = 黄经 0.9856473590852141°**

因此，大暑点与小暑点相差黄经15°，即等于相差——

$15^\circ \div 0.9856473590852141^\circ = 15.21842458333333 \text{ 度}$

因此大暑点在 井宿10.996 + **15.21842458333333 度 = 26.214 度**

按这种计算方法，根据“古六历”给定的各宿宿度值——

- 东方七宿：角十二度，亢九度，氐十五度，房五度，心五度，尾十八度，箕十一度。
- 北方七宿：斗二十六又四分之一度，牛八度，女十二度，虚十度，危十七度，室十六度，壁九度。
- 西方七宿：奎十六度，娄十二度，胃十四度，昂十一度，毕十六度，觜二度，参九度。
- 南方七宿：井三十三度，鬼四度，柳十五度，星七度，张十八度，翼十八度，轸十七度。

为了计算的精确，唯一需要变更的就是斗宿的宿度值，即斗宿宿度 26.24219 度，我们可以精确计算出2021年从立春到大寒各节气点在二十八宿的分布情况，如下——

立春 黄经315° 女宿 2.811

雨水 黄经330° 虚宿 6.030

惊蛰 黄经345° 危宿 11.248

春分 黄经360°/0° 室宿 9.467

清明 黄经15° 壁宿 8.685

谷雨 黄经30° 奎宿 14.903

立夏 黄经45° 月宿 2.122

 **头条 APP内打开**

小满 黄经60° 昴宿 3.340

芒种 黄经75° 毕宿 7.559

夏至 黄经90° 参宿 4.777

小暑 黄经105° 井宿 10.99651342758825

大暑 黄经120° 井宿 26.214

立秋 黄经135° 柳宿 4.432

处暑 黄经150° 星宿 4.651

白露 黄经165° 张宿 12.869

秋分 黄经180° 翼宿 10.088

寒露 黄经195° 轸宿 7.306

霜降 黄经210° 角宿 5.525

立冬 黄经225° 亢宿 8.743

小雪 黄经240° 氐宿 14.961

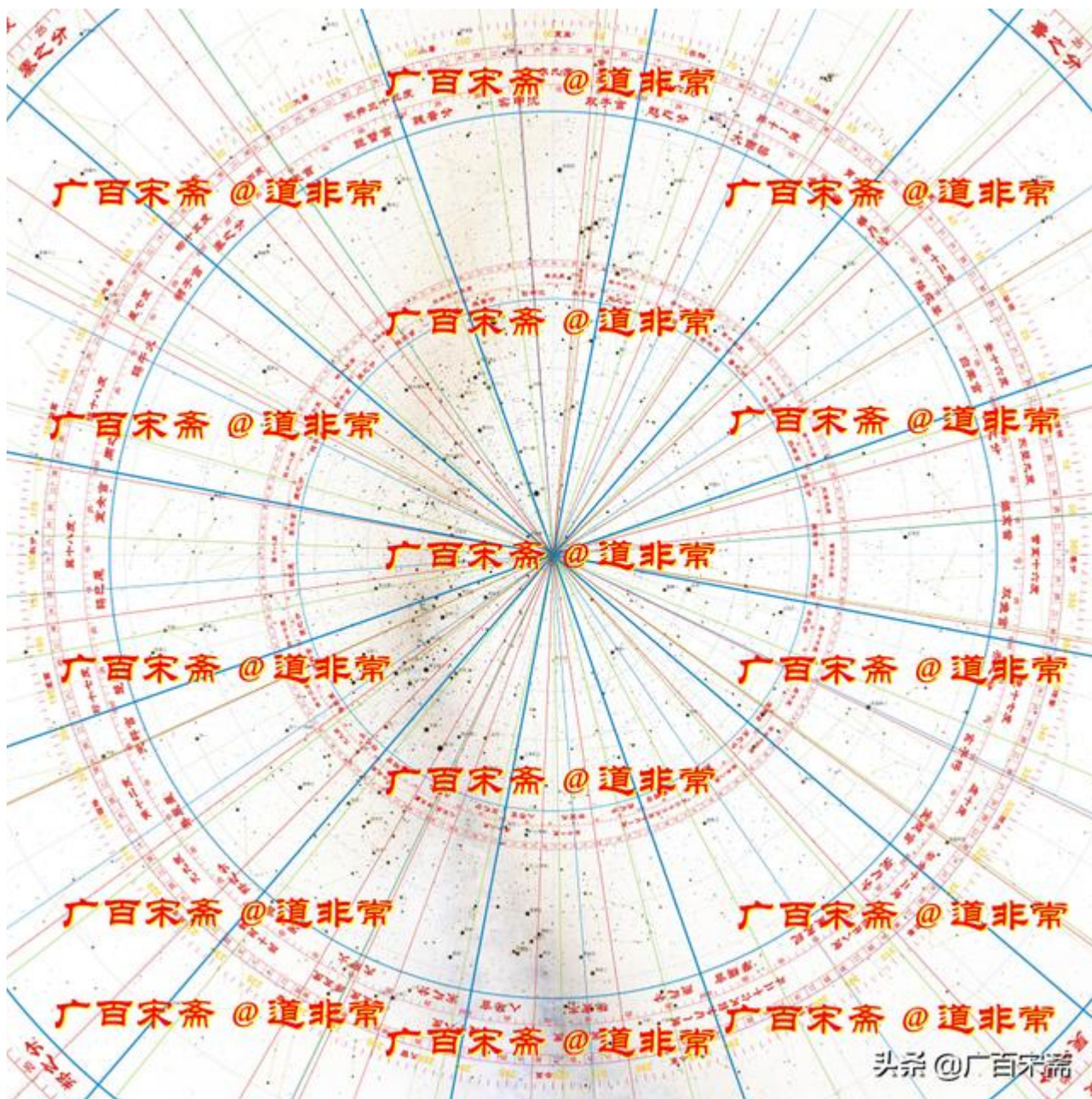
大雪 黄经255° 尾宿 5.180

冬至 黄经270° 箕宿 2.398

小寒 黄经285° 斗宿 6.617

大寒 黄经300° 斗宿 21.835

 APP内打开



2021年从立春到大寒各节气点在二十八宿的分布情况图。

按照《汉书·律历志》所载“次度表”的格式，我们可以将2021年二十八宿各宿各度与二十四节气的对应情况叙录如下——

星纪，斗宿二十一度，大寒；婺女二度，立春

玄枵，虚宿六度，雨水；危宿十一度，惊蛰

娵觜，室宿九度，春分；壁宿八度，清明

降娄，奎宿十四度，谷雨；胃宿二度，立夏

大梁，昴宿七度，芒种

头条 APP内打开

鹑首，井宿廿六度，大暑；柳宿四度，立秋

鹑火，星宿四度，处暑；张宿十二度，白露

鹑尾，翼宿十度，秋分；轸宿七度，寒露

寿星，角宿五度，霜降；亢宿八度，立冬

大火，房宿初度，小雪；尾宿五度，大雪

析木，箕宿二度，冬至；斗宿六度，小寒

如前所论，上面这份“次度表”也不是十二次/黄道十二宫的划分节点，而是用十二次二十八宿标记2021年二十四节气在二十八宿的分布情况。

请大家注意，数千年之后，后世的人们根据“井宿十一度，小暑”和“房宿初度，小雪”这两个特征，轻而易举地就能计算出这是且仅是公元2021年的天文历法特征。

2021年的冬至点，在箕宿二度，箕宿2.398度，黄经270°。公元前450年，冬至点在牵牛初度。箕宿当然是在牛宿的西边，因此我们再次见证了冬至点/节气点的西移，即“岁差”现象。

大家可以计算一下，这2471年间的“岁差”速率是多少。

很简单，冬至点向西移动了——

斗宿26.24219度 + (箕宿11度 - 2.398度) = 34.84419 度

就是相当于黄经 34.84419度 $\times$ 0.9856473590852141° = 34.34408385296343°

因此岁差速率就是34.34408385296343 $\div$ 2471 = 0.013898860320908

这个岁差速率，比通常计算所使用的岁差速率 0.0139444 要慢，后者是根据120年间的岁差情况计算出来的结果。

这说明，“岁差”速率也是不均匀的。

头条 APP内打开

深度学习天文考古学推荐阅读

天象列次分野之图再证华夏上古帝系王年断代及古埃及即华夏

天文考古学基础篇：用黄经和二十八宿等坐标标记二十四节气

千古悬疑告破 欢迎广泛转发 敬谢打赏鼓励

 APP内打开