

文章编号: 1000-8349(2004)04-0354-10

第十二批天文学名词的推荐译名

(中国天文学会天文学名词审定委员会)

中国天文学名词审定委员会在《天文学进展》第 3 卷第 4 期 (1985)、第 7 卷第 2 期 (1989)、第 9 卷第 2 期 (1991)、第 12 卷第 2 期 (1994)、第 15 卷第 1 期 (1997)、第 16 卷第 2 期 (1998)、第 17 卷第 4 期 (1999)、第 19 卷第 3 期 (2001)、第 21 卷第 1 期 (2003) 和第 22 卷第 1 期 (2004) 上刊登了本委员会提供的 11 批共 1674 个天文学名词的推荐译名。现再推荐第 12 批 351 个, 其中大多数是近年出现的天文学新词。希望读者在使用过程中对译名提出改进意见。

The 12th Draft for the Chinese-Translation of Some Astronomical Terms

(*The Astronomical Terminology Committee of the CAS*)

英文名	推荐译名
Abel's integral equation	阿贝尔积分方程
accretion model	吸积模型
action space	作用量空间
adiabatic fluid	绝热流体
adiabatic invariance	绝热不变性
angle variable	角变量
anisotropy parameter	各向异性参数
anti-spiral theorem	反旋涡定理
Antonov-Lebovitz theorem	安东诺夫 - 列波维茨定理
associated Legendre function	缔合勒让德函数
axisymmetric system	轴对称系统
azimuthal action	周向作用量
azimuthal period	周向周期
azimuthal velocity dispersion	周向速度弥散度
bar instability	棒状不稳定性
barotropic equation of state	正压状态方程
barotropic star	正压恒星
BBGKY hierarchy	BBGKY 方程组
bending wave	弯曲波

英文名	推荐译名
biased galaxy formation	星系偏袒形成
blue band	蓝波段
bound orbit	束缚轨道
bound model	束缚模型
canonical commutation relation	正则置换关系
canonical map	正则映射
centrally directed field of force	中心力场
Chandrasekher dynamical friction	钱德拉塞卡动力摩擦
Chandrasekher potential energy tensor	钱德拉塞卡势能张量
chaotic model	混沌模型
chaotic spiral arm	混沌状旋臂
chaotic theory	混沌理论
characteristic radius	特征半径
characteristic thickness	特征厚度
chemical enrichment	化学增丰
closed loop orbit	闭合圈形轨道
closed long-axis orbit	闭合长轴轨道
closed model	闭模型
closed orbit	闭合轨道
coarse-grained distribution function	粗粒分布函数
coincidence argument	巧合论点
cold phase	冷相
collapse simulation	坍缩模拟
collisionless system	无碰撞系统
collision term	碰撞项
color gradient	色梯度
color-magnitude effect	颜色 - 星等效应
conditionally periodic function	条件周期函数
confocal ellipsoidal coordinate	共焦椭球坐标
constant of motion	运动常数
consumption rate	消耗率
convective derivative	对流导数
convective operator	对流算子
cooling effect	冷却效应
Copernican argument	哥白尼论点
core collapse	核区坍缩
core fitting method	核区拟合法
core radius	核半径
cosmological simulation	宇宙学模拟
critical mass-to-light ratio	临界质光比
critical model	临界模型

英文名	推荐译名
critical value	临界值
curvature constant	曲率常数
cylindrical coordinate system	柱坐标系
Dedekind ellipsoid	迪特金椭球体
density excess	密度超
diagonal tensor	对角张量
differential energy distribution	微分能量分布
dipole term	偶极项
discrete Fourier convolution	离散傅里叶卷积
disk potential	盘势
disk scale length	盘标长
disk shocking	盘冲击
disk simulation	盘模拟
disk-spheroid model	盘-椭球子系模型
dispersion-dominated encounter	弥散为主的交会
disruption rate	瓦解率
dissipative model	耗散模型
divergence theorem	散度定理
dynamical method	动力学方法
Eddington's formula	爱丁顿公式
effective potential	有效势
effective yield	有效产额
ejection rate	抛射率
ejection time	抛射时标
embedded cluster	内埋星团
ensemble	系综
epicenter	本轮中心
epicycle energy	本轮能量
epicycle oscillation	本轮振荡
equipartition instability	能均分不稳定性
escape energy	逃逸能量
escape speed	逃逸速度
escape speed surface	逃逸速度面
Eulerian derivative	欧拉导数
evanescent wave	瞬即消失波
evaporation rate	蒸发率
evaporation time	蒸发时标
excess density	密度超
exotic particle	奇异粒子

英文名	推荐译名
expanding phase	膨胀相
expansion rate	膨胀速率
exponential disk	指数盘
extremal curve	极值曲线
Faber-Jackson law	费伯 - 杰克逊规律
false vacuum	伪真空
family of nonclosed orbit	非闭合轨道族
fictitious fluid	虚拟流体
fictitious force	虚拟力
fine-grained distribution function	细粒分布函数
flaring	临边增厚
flow pattern	流动图案
Friedmann cosmological model	弗里德曼宇宙学模型
fundamental observer	基本观测者
G-dwarf problem	G 矮星问题
giant molecular cloud complex	巨分子云复合体
global mode	整体模式
gravitational focusing	引力聚焦
gravitational scattering	引力散射
gravothermal catastrophe	引力热灾变
growth time	生长时标
Hamilton's equation	哈密顿方程
Hankel transform	汉克变换
hardening rate	硬化率
head-on encounter	正交会
high-speed encounter	高速交会
homoeoid	同形体
homoeoid theorem	同形体定理
homogeneous sphere	均匀球
host system	主系统
Hubble-Rynold's law	哈勃 - 雷诺规律
Hubble's classification system	哈勃分类系统
Hubble stage	哈勃分类参数
impulse approximation	脉冲近似
induced rate	诱发率
induced star formation	诱发恒星形成
inelastic encounter	非弹性交会
inertial force of rotation	转动惯性力
inflationary phase	暴涨相

英 文 名	推 荐 译 名
inflationary scenario	暴涨演化图像
inner inner Lindblad resonance	内内林德布拉德共振
inner Lindblad radius	内林德布拉德半径
integral curve	积分曲线
integral sign warp	积分号式翘曲
integral of motion	运动积分
irregular orbit	不规则轨道
isentropic gas	等熵气体
isochrone potential	等时势
isothermal gas	等温气体
isothermal sphere	等温球
isotropic tensor	各向同性张量
isotropic velocity dispersion	各向同性速度弥散度
Jacobi identity	雅可比恒等式
Jacobi limit	雅可比极限
Jacobi-type bar	雅可比型棒
Jeans equation	金斯方程
Jeans swindle	金斯假说
Jeans wavenumber	金斯波数
Kepler potential	开普勒势
Keplerian region	开普勒区
Keplerian speed	开普勒速度
kinematic density wave	运动学密度波
kinetic energy tensor	动能张量
kinetic theory	动力论
Lagrange's equation	拉格朗日方程
Laplace's equation	拉普拉斯方程
Laplacian surface	拉普拉斯面
latitudinal action	纬向作用量
leading wave	导波
limiting radius	极限半径
Lindblad radius	林德布拉德半径
linearized collisionless Boltzmann equation	线性化无碰撞玻耳兹曼方程
Liouville's equation	刘维方程
Lissajous figure	利萨茹图形
local mode	局部模式
logarithmic potential	对数势
logarithmic spiral	对数螺旋线
long-axis tube orbit	长轴管形轨道

英文名	推荐译名
long-range coupling	长程耦合
long-wave branch	长波支
lowered isothermal model	截断等温模型
luminosity indicator	标距光度
Maclaurin disk	马克劳林盘
master equation	主方程
maximum entropy	最大熵
median radius	中位半径
median relaxation time	中位弛豫时标
merger remnant	并合后星系
meridional plane	子午面
microstate	微观状态
modified Bessel function	修正贝塞尔函数
modified Hubble profile	修正哈勃分布
moment equation	矩方程
moment of inertia tensor	惯性矩张量
monopole term	单极项
multipole component	多极分量
multipole expansion	多极展开
multipole term	多极项
N-body model	N 体模拟
neutral solution	临界解
non-axisymmetric disk	非轴对称盘
non-isolating integral	非孤立积分
nonrotating potential	无转动势
normalized unit	归一化单位
N-particle distribution function	N 粒子分布函数
nuclear evolution time	核演化时标
nucleochronology	核年代测定
objective catalog	客观星表
one-particle distribution function	单粒子分布函数
one-zone model	单区模型
open model	开模型
openness	松紧度
orbit averaged approximation	轨道平均近似
orbit-averaged diffusion coefficient	轨道平均扩散系数
orbit-averaged Fokker-Planck equation	轨道平均福克 - 普朗克方程
outer Lindblad radius	外林德布拉德半径
overstable mode	超稳定模式

英文名	推荐译名
parent	母体
pattern speed	图案速度
peculiar speed	本动速度
penetrating encounter	穿透交会
perfect prolate spheroid	理想长等轴椭球体
pericenter distance	近心距
phase mixing	相点混合
phase-space density	相空间密度
phase-space volume	相空间体积
photometric method	测光方法
Plummer's law	普卢默规律
Plummer's model	普卢默模型
Poincaré invariant	庞加莱不变量
Poincaré invariant theorem	庞加莱不变量定理
point mass	点质量
point transformation	点变换
polytropic equation of state	多方状态方程
position vector	位置向量
potential energy tensor	势能张量
precess	进动
precession rate	进动速率
pre-enrichment	预增丰
primordial binary stars	原始双星
primordial element abundance	原初元素丰度
prograde	顺行
prolate spheroidal coordinate	长等轴椭球坐标
proto-disk	原盘
pseudo-potential	赝势
quadrupole term	四极项
quantum fluctuation	量子涨落
quasi-stationary density wave	准稳密度波
quasi-stationary spiral structure	准稳旋涡结构
quasi-stationary wave	准稳波
radial action	径向作用量
radial-orbit instability	径向轨道不稳定性
radial period	径向周期
radial wavelength	径向波长
radial wavenumber	径向波数
rate of diffusion	扩散率

英文名	推荐译名
rate of escape	逃逸率
razor-thin disk	无限薄盘
reaction chain	反应链
reduced particle	约化粒子
reduced potential	约化势
reduced surface density	约化面密度
reduction factor	归算因子
regeneration time	再生时标
region of corotation	共转区
regular orbit	规则轨道
relative energy	相对能量
relative potential	相对势
relaxed cluster	弛豫星团
representative point	代表点
Riemann ellipsoid	黎曼椭球体
rigid halo	刚体晕
ripple	波纹结构
rotation curve	自转曲线
runaway coalescence	逃逸结合
scalar virial theorem	标量位力定理
scale length	标长
Schwarzschild distribution function	史瓦西分布函数
Schwarzschild velocity ellipsoid	史瓦西速度椭球
shape function	形状函数
shear-dominated encounter	剪切为主的交会
short-axis tube orbit	短轴管形轨道
short wave branch	短波支
singular isothermal sphere	奇异等温球
slowly varying potential	缓变势
soften gravity	软化引力
softened point-mass potential	软化点质量势
softening parameter	软化参数
special enthalpy	比焓
spherical harmonic oscillator	球谐振荡
spiral potential	旋涡势
spontaneous star formation	自发恒星形成
stable orbit	稳定轨道
Stäckel potential	斯塔克尔势
standard one-zone model	标准单区模型
standing wave pattern	驻波图案

英 文 名	推 荐 译 名
static spherical potential	静态球对称势
steady spiral pattern	稳态旋涡图案
stellar evolution chronometer	恒星演化时计
stellar remnant	恒星遗迹
stress tensor	应力张量
strip brightness	带亮度
strong encounter	强交会
strong Jeans theorem	强金斯定理
subjective catalog	主观星表
summation convention	求和约定
swing amplification	摆动放大
system of particles	质点系
tensor virial theorem	张量位力定理
test star	试验星
thermal diffusion timescale	热扩散时标
thermal inertia	热惯性
thin homoeoid	薄同形体
third integral	第三积分
tidal approximation	潮汐近似
tidal arm	潮汐臂
tidal capture rate	潮汐俘获率
tidal capture time	潮汐俘获时标
tight-winding approximation	紧卷近似
time dilation effect	时间扩展效应
time evolution operator	时间演化算子
Trace (Tr)	迹
trailing arm	曳臂
trailing wave	曳波
transient perturbation	暂现扰动
transient spiral pattern	暂现旋涡图案
transitory spiral pattern	暂现旋涡图案
triaxial system	三轴系统
two-body relaxation	两体弛豫
two-particle correlation function	两点相关函数
two-particle distribution function	两粒子分布函数
two-phase model	两相模型
ultraviolet band	紫外波段
unbound model	非束缚模型
unbound orbit	非束缚轨道
velocity perturbation	速度扰动

英文名	推荐译名
vertical frequency	垂直频率
very hard binary	甚硬双星
very soft binary	甚软双星
virial equation	位力方程
visual band	目视波段
warm dark matter	温暗物质
warped galaxy	翘曲星系
wave pattern	波图案
weak bar	弱棒
weak encounter	弱交会
winding problem	缠卷问题
winding rate	缠卷速率
yield	产额
zero-velocity curve	零速度线
Γ -space	Γ 空间
Γ -point	Γ 点

* * * * *

《天文学进展》2005 年征订启事

《天文学进展》2005 年征订事宜委托天津市全国非邮发报刊联订服务部全权办理。刊物为季刊，每年的 3、6、9、12 月下旬出版，每期定价 25 元，全年 100 元（含邮寄费和包装费）。凡需订阅者请将订刊款通过邮局或银行直接按以下地址汇出即可：

邮政编码： 300381	地 址： 天津市大寺泉集北里别墅 17 号
户头全称： 天津市河西区联合征订服务部	帐 号： 605248-1046196
开户银行： 工商银行天津市尖山分理处	电 话： (022) 23973378; (022) 23962479
传 真： (022) 23973378	E - mail: lhzd@public.tpt.tj.cn
网 址： www.lhzd.com	

汇款时请注明“订阅 2005 年《天文学进展》(编号 5155)”字样和订阅份数、订户名称、收件人姓名、地址、邮政编码。联合征订部收到订刊款后即会奉上发票。本编辑部在刊物出版时即及时奉寄，订阅者均能及时收到本刊。凡非通过上述渠道订阅本刊者，如有延误或寄失，本编辑部概不负责，敬请谅解。

欢迎订阅，谢谢支持！

《天文学进展》编辑部

2004 年 12 月