

## Fundamental Constants 常数

Speed of light in vacuum 光速	$c$	=	$2.998 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$
Planck Constant 普朗克常量	$h$	=	$6.626 \times 10^{-34} \text{ J s}$
Boltzmann Constant 玻尔兹曼常数	$k_B$	=	$1.381 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$
Stefan-Boltzmann Constant 史蒂芬-玻尔兹曼常数	$\sigma$	=	$5.670 \times 10^{-8} \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-4}$
Charge of electron 电子电量	$e$	=	$1.602 \times 10^{-19} \text{ C}$
Universal Gravitational Constant 万有引力常数	$G$	=	$6.674 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
Universal Gas Constant 气体常量	$R$	=	$8.315 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Avogadro Constant 阿弗加德罗常数	$N_A$	=	$6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Wien's displacement law 维恩定律	$\lambda_m T$	=	$2.898 \times 10^{-3} \text{ m K}$
Mass of electron 电子质量	$m_e$	=	$9.109 \times 10^{-31} \text{ kg}$
Mass of proton 原子质量	$m_p$	=	$1.673 \times 10^{-27} \text{ kg}$
Mass of neutron 中子质量	$m_n$	=	$1.675 \times 10^{-27} \text{ kg}$
Atomic Mass Unit (a.m.u.) 单位原子质量	$u$	=	$1.661 \times 10^{-27} \text{ kg}$

## Astronomical Data 天文数据

1 parsec (pc) 秒差距	=	$3.086 \times 10^{16} \text{ m}$
1 astronomical unit (AU) 天文单位	$a_{\oplus}$	= $1.496 \times 10^{11} \text{ m}$
Solar Mass 太阳质量	$M_{\odot}$	= $1.989 \times 10^{30} \text{ kg}$
Solar Radius 太阳半径	$R_{\odot}$	= $6.955 \times 10^8 \text{ m}$
Solar Luminosity 太阳光度	$L_{\odot}$	= $3.826 \times 10^{26} \text{ W}$
Apparent magnitude of the Sun at mid-day 太阳正午视星等	$m_{\odot}$	= -26.72 mag
Solar Constant (at Earth) 太阳常数 (在地球)		= $1366 \text{ W m}^{-2}$
Apparent angular diameter of Sun 太阳视直径	$\theta_{\odot}$	= $30'$
Earth Mass 地球质量	$M_{\oplus}$	= $5.972 \times 10^{24} \text{ kg}$
Earth Radius 地球半径	$R_{\oplus}$	= $6.371 \times 10^6 \text{ m}$
1 tropical year 回归年		= 365.242 solar days = $3.156 \times 10^7 \text{ s}$
Jupiter Mass 木星质量	$M_J$	= $1.898 \times 10^{27} \text{ kg}$
Orbital radius of Jupiter 木星轨道半径	$R_J$	= 5.203 AU