

## 物理符號對照表：基礎物理 (一) + (二)B

名稱	英文	符號	SI 單位
質量	mass	$m, M$	kg
體積	volume	$V$	m <sup>3</sup>
密度	density	$D, \rho$	kg/m <sup>3</sup>
位置	position (radius vector)	$r = (x, y)$	m
位移	displacement	$\Delta r = (\Delta x, \Delta y), S$	m
距離	distance	$d$	m
路徑長， 長度	length	$\ell$	m
速度	velocity	$v$	m/s
平均速度	average velocity	$\bar{x}$	m/s
初速度	initial velocity	$v_i, v_0, v_1$	m/s
末速度	final velocity	$v_f, v, v_2$	m/s
時間	time	$t$	s
加速度	acceleration	$a$	m/s <sup>2</sup>
重力加速度	gravity acceleration	$g$	m/s <sup>2</sup>
高度	height	$h$	m
角度	angle	$\theta, \phi$	無 (rad)
力	force	$F$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
彈力	spring force	$F_s, F_k$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
彈性常數， 力常數	spring constant, force constant	$k$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
摩擦力， 阻力	friction	$f$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
靜摩擦力	static friction	$f_s$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
動摩擦力	kinetic friction	$f_k$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
摩擦係數	coefficient of friction	$\mu$	無
正向力	normal force	$N, F_N$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
張力	tension	$T, F_T$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
重力	gravity	$F_g$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
向心力	centripetal force	$F_c$	N, kg-m/s <sup>2</sup>
向心加速度	centripetal acceleration	$a_c$	m/s <sup>2</sup>
週期	period	$T$	s
頻率	frequency	$f$	s <sup>-1</sup> , Hz
半徑	radius	$R, r$	m

名稱	英文	符號	SI 單位
面積	area	$A$	m <sup>2</sup>
重力常數	gravitational constant	$G$	N-m <sup>2</sup> /kg <sup>2</sup>
庫倫常數	Coulomb constant	$k$	N-m <sup>2</sup> /C <sup>2</sup>
電荷	charge	$Q, q$	C, A-s
電流	current	$I$	A
電壓， 電位差	voltage, electrical potential difference	$V, \Delta V$	V, J/C
電阻	resistance	$R$	$\Omega$ , V/A
磁場	magnetic field	$B, H$	T, N/A-m
功率	power	$P$	W, J/s
波長	wavelength	$\lambda$	m
能量	Energy	$E$	J
位能	potential energy	$U$	J
功	work	$W$	J
動能	kinetic energy	$E_k, K$	J
普朗克常數	Planck constant	$h$	J-s
光速	speed of light	$c$	m/s
功函數	work function	$W$	J
哈伯常數	Hubble constant	$H_0$	s <sup>-1</sup>
水平速度	horizontal velocity	$v_x$	m/s
鉛直速度	vertical velocity	$v_y$	m/s
水平射程	range	$R$	m
切線加速度	tangential acceleration	$a_T$	m/s <sup>2</sup>
法線加速度	normal acceleration	$a_N$	m/s <sup>2</sup>
力矩	torque	$\tau$	N-m
角速度， 角頻率	angular speed angular frequency	$\omega$	s <sup>-1</sup> (rad/s)
質心位置	position of center of mass	$r_c = (x_c, y_c)$	m
質心速度	velocity of center of mass	$v_c$	m/s
動量	momentum	$p$	kg-m/s
衝量	impulse	$J$	kg-m/s
角動量	angular momentum	$L$	kg-m <sup>2</sup> /s
質心動能	kinetic energy of center of mass	$E_{kc}$	J