

卢文发编著 《理工科用 量子力学与统计力学》 教材 勘误表

教材 基本 信息	书名	理工科用 量子力学与统计力学	作者	卢文发
	出版社	上海交通大学出版社	出版时间	2013年9月
	版次	第1版	印次	第1次

序号	书中位置	书中文字符号	应更改成的文字符号(空白表示删掉)						
1	前言第2页倒16行	粒子全同性假设	粒子全同性原理						
2	35页倒10行及 倒17行	$\left(\frac{p_x}{m} + \frac{p_y}{m} + \frac{p_z}{m}\right)$	$\left(\frac{p_x^2}{m^2} + \frac{p_y^2}{m^2} + \frac{p_z^2}{m^2}\right)$						
3	86页倒14行	为, m	为 m						
4	86页倒14行	$-i\hbar\omega t/2$	$-i\omega t/2$						
5	104页9行	∇^2	$\frac{\partial^2}{\partial x^2}$						
6	106页倒11至10行	注意, 一般而言, $\hat{A}\hat{B}\Psi \neq (\hat{A}\hat{B})\Psi$							
7	109页式(3-109)	$\left(\frac{d}{dx}\right)$	$\left(a\frac{d}{dx}\right)$						
8	117页7行	$\frac{\partial}{\partial\varphi\partial\varphi}$	$\frac{\partial}{\partial\varphi}$						
9	152页倒8行、 倒7行	$\{\hat{A}, \hat{C}\}$	$[\hat{A}, \hat{C}]$						
10	153页倒14行	对应力学量	可测力学量						
11	161页倒1行	\mathbf{p}	\mathbf{p}^2						
12	162页8行	(4-5)	(4-15)						
13	167页11行	陆	阱						
14	173页表4-1最后两行 中的最后两列	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>27</td><td>1</td></tr> <tr><td>27</td><td>3</td></tr> </table>	27	1	27	3	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>27</td><td>4</td></tr> </table>	27	4
27	1								
27	3								
27	4								
15	182页倒7行、 倒10行、倒12行	$\frac{\partial}{\partial t}$	$\frac{d}{dt}$						
16	195页5行	若存在电磁场...	其中, ∇_i 为对应于第 i 个粒子位矢的 梯度算子。若存在电磁场...						
17	195页6行	$-i\hbar\nabla$	$-i\hbar\nabla_i$						
18	195页7行、12行	N	Z						
19	200页1行	$H(q_1, q_2)$	$H(q_1, q_2, q_3)$						

序号	书中位置	书中文字符号	应更改成的文字符号(空白表示删掉)
20	200 页 14 行	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$
21	200 页那个行列式中 第 2 行第 3 列元素	$\varphi_{k_1}(q_3)$	$\varphi_{k_2}(q_3)$
22	204 页倒 2 行	$\bar{2}$	$2\bar{T}$
23	222 页 1 行	$\partial/\partial x$	$\partial/\partial p$
24	222 页 7 行	$(p/\sqrt{m\omega\hbar})$	$(-p/\sqrt{m\omega\hbar})$
25	224 页 3 行、4 行	$(n-n_x)$	$(n-n_x+1)$
26	224 页表 5-2 标题	于与	于
27	224 页表 5-2	(n_x+n_y) 的数目	n_y 的可能最大取值
28	254 页倒 13 行	$\sum_{m=k}^{\infty} \sum_{n=k}^{\infty} \cdots \sum_{k=0}^{\infty}$	$\sum_{k=0}^{\infty} \sum_{m=k}^{\infty} \sum_{n=k}^{\infty} \cdots$
29	255 页倒 1 行	(5-259)	(5-260)
30	267 页倒 18 行	l_z	L_z
31	273 页倒 18 行	$m \geq 0 \cdots m < 0$	$m > 0 \cdots m \leq 0$
32	285 页倒 4、6 行 286 页 7、10、12、 16 行	\hat{p}	\hat{p}
33	287 页倒 5 行	$[0 \ 1] \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$	$[0 \ 1] \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$
34	291 页倒 9 行、 倒 11 行、倒 13 行	σ_i	$\hat{\sigma}_i$
35	294 页 11 行	其中, Z 为...	其中, $\nabla_1 \equiv \nabla_{\vec{r}_1}$, $\nabla_2 \equiv \nabla_{\vec{r}_2}$, Z 为...
36	294 页倒 5 至倒 4 行	$(\mathbf{r}_1, \mathbf{r}_2)$ ψ	$\psi(\mathbf{r}_1, \mathbf{r}_2)$
37	296 页倒 10 行	$\frac{\hbar}{2} \beta(\kappa)$	$-\frac{\hbar}{2} \beta(\kappa)$
38	297 页倒 13 行	$\chi_{1/2, 1/2}(s_{1z}, s_{2z})$	$\chi_{1/2, -1/2}(s_{1z}, s_{2z})$
39	297 页倒 4 行	$\chi_{m'_1, m'_2}^+(s_{1z}, s_{2z})$	$\chi_{m'_1, m'_2}^+(s_{1z}, s_{2z})$
40	298 页倒 4 行	角动量	自旋

序号	书中位置	书中文字符号	应更改成的文字符号(空白表示删掉)
41	302 页 12 行	1.899	1.06278
42	302 页倒 4 行	$\mathbf{s} \cdot \mathbf{B}$	$\hat{\mathbf{s}} \cdot \mathbf{B}$
43	303 页 15 行	$\alpha, \beta, \gamma =$	$\alpha, \beta =$
44	303 页 18、19、21、22、23 行, 304 页 2、3、4、5 行, 305 页 13 行, 309 页倒 6、7、9 行	$R_l(r)$	$R(r)$
45	305 页倒 1 行, 306 页 1 行	$j'_z \hbar$	j'_z
46	307 页 12 行至 13 行	式(6-237)是在…… 因子 \hbar^2)。	
47	309 页 9 行	$Y_{j+1/2, m_j-1/2}(\theta, \varphi)$ $Y_{j+1/2, m_j+1/2}(\theta, \varphi)$	$Y_{j+1/2}^{m_j-1/2}(\theta, \varphi)$ $Y_{j+1/2}^{m_j+1/2}(\theta, \varphi)$
48	309 页 11 行	$Y_{j-1/2, m_j-1/2}(\theta, \varphi)$ $Y_{j-1/2, m_j+1/2}(\theta, \varphi)$	$Y_{j-1/2}^{m_j-1/2}(\theta, \varphi)$ $Y_{j-1/2}^{m_j+1/2}(\theta, \varphi)$
49	309 页倒 14 行	$Y_{00}(\theta, \varphi)$	$Y_0^0(\theta, \varphi)$
50	310 页文字倒 1 行	第 37 页	第 63 页
51	311 页 17 行	能级相同	均分别仅有一个能级
52	322 页 11 行	$m =$	$m_l =$
53	323 页倒 13 行	$\mathbf{d}^3 \mathbf{r}_i =$	$\mathbf{d}^3 \mathbf{r}_i =$
54	323 页倒 2 行	$\mathbf{d}^3 \mathbf{r}_1 +$	$\mathbf{d}^3 \mathbf{r}_1 +$
55	327 页 2、26、27、28、35、36 行, 328 页 1、25、27、31 行, 329 页 3 行, 330 页 1 行, 333 页 20、23、34 行, 334 页 2、9 行、倒 4 行	W	\hat{W}
56	327 页倒 6 至倒 5 行	$E_k^{(1)} \psi_k^{(1)} + E_k^{(0)} \psi_k^{(2)}$	$E_k^{(1)} \psi_k^{(1)} + E_k^{(0)} \psi_k^{(2)}$
57	329 页 6 行	$E_{k\mu}^{(0)} +$	$E_k^{(0)} +$

序号	书中位置	书中文字符号	应更改成的文字符号(空白表示删掉)
58	331 页倒 4 行	E_{22}	$E_{2,2}$
59	331 页倒 3 行	$E_{2,1}$	$E_{2,3}$
60	335 页倒 7 行	$2^{-n/2}$	2^n
61	337 页 2 行	m	M
62	338 页倒 3 行	式 (7-123) 在…	式 (7-123), 在…
63	340 页倒 3 行	$E_k^{(1)} + E_k^{(2)} + \dots + E_k^{(t)}$	$E_k^{(1)}(\mu) + E_k^{(2)}(\mu) + \dots + E_k^{(t)}(\mu)$
64	340 页倒 1 行	$+ E_k^{(1)}$	$+ E_k^{(1)}(\mu)$
65	341 页 1 行	$+ E_k^{(1)} + E_k^{(2)}$	$+ E_k^{(1)}(\mu) + E_k^{(2)}(\mu)$
66	341 页 2 行	$+ E_k^{(1)} + E_k^{(2)} + E_k^{(3)}$	$+ E_k^{(1)}(\mu) + E_k^{(2)}(\mu) + E_k^{(3)}(\mu)$
67	341 页式 (7-145)	$\frac{\partial}{\partial \mu}$	$\frac{d}{d \mu}$
68	341 页倒 7 行	$Min\{$	$\min\{$
69	346 页 13 行	$H'_{mn}(t) =$	$H'_{mn} \equiv$
70	346 页倒 7 行、 倒 4、3、2 行 347 页 4 行	$\frac{\partial}{\partial t}$	$\frac{d}{d t}$
71	348 页倒 13 行	$-\frac{i\hbar e}{2m_e}$	$-2\frac{i\hbar e}{2m_e}$
72	348 页倒 5 行	$H'_{mk}(t) =$	$H'_{mk} =$
73	348 页倒 11、5、3 行, 349 页 6 行, 350 页倒 4、3、2 行	$2m_e$	m_e
74	350 页倒 1 行	$4m_e$	$2m_e$
75	351 页 4 行	$\frac{eA_0}{2m_e} \dots \frac{eA_0}{2\hbar} \dots \frac{e\omega_{mk}A_0}{2}$	$\frac{eA_0}{m_e} \dots \frac{eA_0}{\hbar} \dots e\omega_{mk}A_0$
76	364 页式 (8-14)	T, P, Y'_i	T, p, y'_i

序号	书中位置	书中文字符号	应更改成的文字符号(空白表示删掉)
77	370 页 10 行	微观量	物理量
78	372 页 14 行	$d\mathbf{S}_r = (dq_1, dq_2, \dots, dq_r, dp_1, dp_2, \dots, dp_r)$	$d\mathbf{S}_r = (d\sigma_{q_1}, \dots, d\sigma_{q_r}, d\sigma_{p_1}, \dots, d\sigma_{p_r})$ <p>其中,</p> $d\sigma_{q_\alpha} \equiv dq_1 \cdots dq_{\alpha-1} dq_{\alpha+1} \cdots dq_r d\sigma_p,$ $d\sigma_{p_\alpha} \equiv d\sigma_q dp_1 \cdots dp_{\alpha-1} dp_{\alpha+1} \cdots dp_r,$ $d\sigma_q \equiv dq_1 dq_2 \cdots dq_r, d\sigma_p \equiv dp_1 \cdots dp_r.$
79	372 页 15 行	$d\mathbf{S} = (dx, dy, dz)$	$d\mathbf{S} = (dydz, dzdx, dxdy)$
80	382 页 8 行	力学量与...	力学量 (不显含时间) 与...
81	383 页倒 7 行	孤立系	封闭系
82	385 页 2 行	$\sum_{kj} \rho_{kj}$	$\sum_{kj} ' \rho_{kj}$
83	387 页图 9-1	E	E_k
84	389 页式(9-30)、式(9-31)	$\frac{\partial}{\partial(E_r)}$	$\frac{d}{d(E_r)}$
85	390 页 6 行	正则系统	正则分布
86	396 页图 9-2	E	E_k
87	396 页图 9-2	N	
88	403 页 8 行、倒 5 行	单粒子态分布	单粒子定态分布
89	404 页倒 14 行	这里, k', j' 分别与 k, j 相同	
90	406 页 10、11、14 和 30 行, 407 页 2 行	Nkj	Nn_{kj}
91	409 页倒 16 行	$\bar{N} =$	$N = \bar{N} =$
92	419 页 2 行	$\approx \Omega_{BE}$	$\approx \Omega_{FD}$
93	424 页 12 行	Ψ_ε	ψ_ε
94	426 页 16 行	$-\varepsilon_{ew}(r)$	$-\varepsilon_{ew}(r)$

序号	书中位置	书中文字符号	应更改成的文字符号(空白表示删掉)
95	428 页 17 行	$H_\nu(\alpha\xi)$	$H_\nu(\alpha\xi)/r$
96	428 页 18 行	$\{x, y, z\}$	(x, y, z)
97	428 页 19 行	$, Y_K^M$	Y_K^M
98	428 页倒 5 行	$\hat{S} = \hat{s}_1 + \hat{s}_2$	$\hat{S} = \hat{s}_1 + \hat{s}_2$
99	431 页倒 4 行	$\frac{2J(2J+1)T}{T_r}$	$\frac{2J(2J+1)T_r}{T}$
100	431 页倒 1 行	$\frac{(2J+1)(2J+2)T}{T_r}$	$\frac{(2J+1)(2J+2)T_r}{T}$
101	435 页 19 行	、压强	
102	437 页 4 行	很高	很低
103	446 页 18 行	$k_y x$	$k_y y$
104	448 页 9 行	$v_t^3 v_t^3$	$v_t^3 v_t^3$
105	450 页 19 行	中原子密度	的质量密度
106	450 页 22 行	m	m_e
107	453 页倒 3 行	绝对零度	温度
108	455 页 3 行	$\frac{19\pi^4}{144}$	$\frac{\pi^4}{36}$
109	455 页 5、6 行	$\frac{19\pi^4}{60}$	$\frac{\pi^4}{15}$
110	456 页倒 7 行	$\frac{16\pi V}{15h^3} \dots \alpha^{3/2}$	$-\frac{16\pi V}{15h^3} \dots (-\alpha)^{3/2}$
111	464 页 2 行	第二项完全相同	第二项除以 V 完全相同

作为教材，纵然只有一个标点符号出错，也是不该的。本书存在至少如上那么多不应该、不妥或错误之处，且出版近三年才勘误，作者深感内疚，并深表歉意。上述勘误表定有遗漏，若能蒙读者和同行直率纠错和不吝指正，作者将不胜感激！ 卢文发 于 2016 年仲夏