《自然科学中确定性问题的应用数学》勘误表

（仅供参考、欢迎补充。本勘误表经常更新和补充，望大家注意最新的版本。）

【网页版本、**DOC**、**PDF**】

（20151021： P270L2, P338L10）

页	行	误	正	2012 年印刷本	备注	号
11	11	1,5000	15,000	已改正	20100916zzj	1.
18	(9)式	$\dot{\varphi}=f(E)=f\left[\frac{1}{2}w^2+V(z)\right]$	$\psi=f(E)=f\left[\frac{1}{2}w^2+V(z)\right]$	已改正	20110908qcq	2.
20	(17)式		推导提示：不显含自变量方程 P19Eq15，见"大学数学"复习文档**2011 版**	p.16, Eq. (17)	2011-9-9 zzj	3.
31	14	所以不稳定态是观察不到	所以不稳定的均匀态是观察不到	p.25, Line 2	20100916zzj	4.
31	23	$\frac{\partial a'}{\partial t}=\mu\frac{\partial^2 a'}{\partial x^2}-\chi\left[(a_0+a')\frac{\partial^2\rho'}{\partial x^2}+\frac{\partial a'}{\partial x'}\frac{\partial\rho'}{\partial x'}\right]$	$\frac{\partial a'}{\partial t}=\mu\frac{\partial^2 a'}{\partial x^2}-\chi\left[(a_0+a')\frac{\partial^2\rho'}{\partial x^2}+\frac{\partial a'}{\partial x}\frac{\partial\rho'}{\partial x}\right]$	p.25, Eq. (15)	Before 2002	5.
31	25	$\partial x')(\partial\rho'/\partial x')$	$\partial x)(\partial\rho'/\partial x)$	p.25, Line 11	Before 2002	6.
32	8	$a'=C_1\sin qx\, e^{\sigma t}$， $\rho'=C_2\sin qx\, e^{\sigma t}$	$a'=C_1\sin(qx)\, e^{\sigma t}$， $\rho'=C_2\sin(qx)\, e^{\sigma t}$	p.25, Eq. (18)	20061230	7.
32	(18)式		推导提示：分离变量法，见"大学数学"复习文档**2011 版**	p.25, Eq. (18)	2011-9-9 zzj	8.
32	倒数 2	直至 μ、k 的下确界	直至下确界 μk	p.26, Line 9	20100916zzj	9.
34	习题 2	补充说明题意：要求得到关于扰动量的常系数的线性偏微分方程组，并进行稳定性分析。		p.27, Ex.2	20061209zzj	10.
35	2	$2\pi(2D/R\Delta)^{\frac{1}{2}}$	$2\pi(2D/k\Delta)^{\frac{1}{2}}$	p.27, Ex.4	Before 2002	11.

44	6	$a_r=\ddot{r}-r\theta^2=-\dfrac{h}{pr^2}$	$a_r=\ddot{r}-r\dot{\theta}^2=-\dfrac{h^2}{pr^2}$（推导见“大学数学复习”）	p.34, Eq. (6)	Before 2002	12.
46	1	$\dfrac{1}{r}\dfrac{d}{dr}\left(r^2\dfrac{d\theta}{dt}\right)=0$	$\dfrac{1}{r}\dfrac{d}{dt}\left(r^2\dfrac{d\theta}{dt}\right)=0$	p.35, Eq. (9b)	SC05004017	13.
51	11	$n=(t-T)=E-e\sin E$	$n(t-T)=E-e\sin E$	p.40, Ex.6	Before 2002	14.
51	12	T 是近日点的进动周期	T 是经过近日点的时间(the time of perihelion passage)	p.40, Ex.6	20061008zzj	15.
51	12	n 是轨道的频率	n 是轨道的圆频率（注：圆频率定义为 2π秒内振动的次数，又叫角频率）	p.40, Ex.6	2011-9-23 杨川 SA11005017	16.
51	13	而 E（叫做偏角心反常）	而 E（称为偏近点角, the eccentric anomaly）	p.40, Ex.6	20061008zzj	17.
51	14	真实的反常	真近点角(the true anomaly)	p.40, Ex.6	20061008zzj	18.
51	15	平均反常	平近点角(the mean anomaly)	p.40, Ex.6	20061008zzj	19.
52	3	$\mathbf{F}_\alpha(\lambda)=F_\alpha^{(0)}+\lambda\left[\mathbf{F}_\alpha-\mathbf{F}_\alpha^{(0)}\right]$	$\mathbf{F}_\alpha(\lambda)=\mathbf{F}_\alpha^{(0)}+\lambda\left[\mathbf{F}_\alpha-\mathbf{F}_\alpha^{(0)}\right]$	p.40, Line 18	20100802zzj	20.
54	倒数 1	$\exp\left(-2\int\tan dx\right)=\cos^2 x$	$\exp\left(-2\int\tan x\,dx\right)=\cos^2 x$	p.43, Line 9	20100930 徐鹏 SC10038025	21.
56	倒数 2	当 $t=t_0$ 时	当 $t=0$ 时	p.44, Eq. (15)	SC05004017	22.
56	倒数 1	方程(4)与(15)	方程(14)与(15)	p.44, Line 20	SC05004017	23.
57	(18)式	$p_0=2\pi/\omega_0=2\pi\sqrt{L/g}$	$P_0=2\pi/\omega_0=2\pi\sqrt{L/g}$（注：周期 period）	p.44, Eq. (18)	20110830zzj	24.
57	(19)式		推导提示：求解不显含自变量的方程，见“大学数学”复习文档 2011 版	p.45, Eq. (19)	20110909zzj	25.
57	14	$k^2=\sin^2(\theta_{m/2})$	$k^2=\sin^2(\theta_m/2)$	p.45, Line 6	Before 2002	26.
60	(31)式	$\ddot{\Theta}_2+\omega_0^2\Theta_2=\frac{1}{6}\omega_0^2\cos^3\omega_0 t$	$\ddot{\Theta}^{(2)}+\omega_0^2\Theta^{(2)}=\frac{1}{6}\omega_0^2\cos^3\omega_0 t$	p.47, Eq. (31)	20070103zzj	27.
60	(32)式	$\ddot{\Theta}_2+\omega_0^2\Theta_2=\frac{1}{24}\omega_0^2(\cos 3\omega_0 t+3\cos\omega_0 t)$	$\ddot{\Theta}^{(2)}+\omega_0^2\Theta^{(2)}=\frac{1}{24}\omega_0^2(\cos 3\omega_0 t+3\cos\omega_0 t)$	p.47, Eq. (32)	20070103zzj	28.

60	21	$\Theta^{(2)}+a^2\Theta^{(2)}$	$\Theta^{(0)}+a^2\Theta^{(2)}$	p.47, Line 22	fatalme	29.
61	18	$\frac{d^2\Theta^{(2)}}{dt^2}+\omega_0^2\Theta^{(2)}-2h_2\frac{d^2\Theta^{(0)}}{dt^2}$ $=\frac{\omega_0^2}{24}(\cos 3\omega_0 t+3\cos\omega_0 t)$	$\frac{d^2\Theta^{(2)}}{d\tau^2}+\omega_0^2\Theta^{(2)}-2h_2\frac{d^2\Theta^{(0)}}{d\tau^2}$ $=\frac{\omega_0^2}{24}(\cos 3\omega_0\tau+3\cos\omega_0\tau)$	p.48, Eq. (36)	Before 2002	30.
61	20	$\frac{d^2\Theta^{(2)}}{dt^2}+\omega_0^2\Theta^{(2)}$ $=\omega_0^2\left(\frac{1}{8}-2h_2\right)\cos\omega_0 t+\frac{\omega_0^2}{24}\cos 3\omega_0 t$	$\frac{d^2\Theta^{(2)}}{d\tau^2}+\omega_0^2\Theta^{(2)}$ $=\omega_0^2\left(\frac{1}{8}-2h_2\right)\cos\omega_0\tau+\frac{\omega_0^2}{24}\cos 3\omega_0\tau$	p.48, Line 16	Before 2002	31.
61	21	$\cos\omega_0 t$	$\cos\omega_0\tau$	p.48, Line 17	Before 2002	32.
61	22	$t\sin\omega_0 t$	$\tau\sin\omega_0\tau$	p.48, Line 18	Before 2002	33.
62	3	$(2\pi\omega_0)(1+a^2h_2)$	$(2\pi/\omega_0)(1+a^2h_2)$	p.48, Line 20	SC05004017	34.
63	2	以$\dot{\Theta}$乘(14)式	以$\dot{\theta}$乘(14)式	p.49, Ex.3	20061019zzj	35.
64	7	$t=\frac{1}{\omega_0}x\int_0^{\varphi}(1-k^2\sin^2\varphi)^{-1/2}d\varphi$	$t=\frac{1}{\omega_0}\int_0^{\varphi}(1-k^2\sin^2\varphi)^{-1/2}d\varphi$	p.50, Ex.9	Before 2002	36.
64	11	$\frac{d^2u}{d\phi^2}+u=a(1+\varepsilon u^2),\quad a\equiv GMh^{-2}$	(为了避免同长半轴 a 混淆) $\frac{d^2u}{d\phi^2}+u=\alpha(1+\varepsilon u^2),\quad \alpha\equiv GMh^{-2}$	p.50, Ex.10	20061024zzj	37.
64	14	$u=u_0+a[1+e\cos(\phi-\phi_0)]$	$u=u_0=\alpha[1+e\cos(\phi-\phi_0)]$	p.50, Ex.10	Before 2002	38.
64	15	而ϕ_0决定了近日点的位置，	而ϕ_0决定了近日点的位置，这里取$\phi_0=0$，	p.50, Ex.10	20061019zzj	39.
64	16	$2\pi a^2\varepsilon$	(避免同长半轴 a 混淆) $2\pi\alpha^2\varepsilon$	p.50, Ex.10	20061024zzj	40.
64	24	$\rho^{(1)}=-a^2$	(避免同长半轴 a 混淆) $\rho^{(1)}=-\alpha^2$	p.50, Ex.10	20061024zzj	41.

65	5-6	在本节末尾，我们将简短讨论一下这种证明对于应用数学家有何价值这样一个一般问题。	在本节末尾，我们将简短地探讨这样的证明对于应用数学家有何价值的一般问题。(At the end of the section we shall briefly discuss the general question of the value of such proofs to the applied mathematician.)	p.50, Line –1	20101229 徐鹏 SC10038025	42.
74	16	$D=\int_{x_0}^{x}\left[f_y(x,y,\lambda)-f_y(x,\bar{y},\lambda)\right]udx$	$D=\int_{x_0}^{x}\left[f_y(x,y(x,\lambda_0),\lambda_0)-f_y(x,\bar{y},\lambda)\right]u(x,\lambda_0)dx$	p.58, Line –7	20061022 田方宝&zzj	43.
74	17	$+\int_{x_0}^{x}\left[f_y(x,y(\lambda,\lambda_0),\lambda_0)-\frac{\Delta f}{\Delta\lambda}\right]dx$	$+\int_{x_0}^{x}\left[f_\lambda(x,y(x,\lambda_0),\lambda_0)-\frac{\Delta f}{\Delta\lambda}\right]dx$	p.58, Line –6	20061022 田方宝&zzj	44.
76	2	$y=y_0+\int_{x_0}^{x}f[\xi,y(\xi)]d\xi+\cdots+\int_{x_{k-1}}^{x}f[\xi,y(\xi)]d\xi$	$y=y_0+\int_{x_0}^{x_1}f[\xi,y(\xi)]d\xi+\cdots+\int_{x_{k-1}}^{x}f[\xi,y(\xi)]d\xi$	p.59, Eq. (49)	20051229 SA05005021	45.
84	12	$m=N-2p$	$m=2p-N$	p.66, Line 8	20140930zzj	46.
85	14	注：和号上的二撇用来表示求和脚标都取不同值。(NOTE. The double prime on the sum is used to indicate that the summation index takes *every other* value.)	注：求和符号上的两撇用来表示求和脚标每隔一个取值。	p.67, Line 4	20061222zzj	47.
86	4	$\langle p\rangle=\sum_{m=-N}^{N}{}''p(m)w(m,n)=\sum_{p=0}^{N}pC_p^n\left(\frac{1}{2}\right)^n$	$\langle p\rangle=\sum_{m=-N}^{N}{}''p(m)w(m,N)=\sum_{p=0}^{N}pC_p^N\left(\frac{1}{2}\right)^N$	p.67, Line –8	2011-9-23 zzj	48.
86	5	$w(m,n)$	$w(m,N)$	p.67, Line –7	2011-9-23 zzj	49.
86	7	均方位移或方差$\langle m^2\rangle$	均方位移$\langle m^2\rangle^{1/2}$或方差$\langle m^2\rangle$	p.67, Line –5	2011-9-23 zzj/ 10-12 杨川	50.
88	5	方差	标准差（或均方差；注：标准差(Standard deviation)是方差(variance)的开方，即均方误差(mean square error)）	p.69, Line 14	2011-10-12 杨川	51.
89	19	$m\left(\frac{d}{dt}\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{v}\rangle-\langle\mathbf{v}^2\rangle\right)=-f\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{v}\rangle-\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{F}\rangle$	$m\left(\frac{d}{dt}\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{v}\rangle-\langle\mathbf{v}^2\rangle\right)=-f\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{v}\rangle+\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{F}\rangle$	p.70, Eq. (20)	Before 2002	52.
89	23	$\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{v}\rangle=\frac{1}{2}\left\langle\frac{d\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{x}\rangle}{dt}\right\rangle=\frac{3}{2}D$	$\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{v}\rangle=\frac{1}{2}\left\langle\frac{d\langle\mathbf{x}\cdot\mathbf{x}\rangle}{dt}\right\rangle=3D$	p.70, Eq. (21)	Before 2002	53.

90	14	$w(m,N)=C_p^N\rho^m\lambda^{N-m}$	$w(m,N)=C_p^N\rho^p\lambda^{N-p}$	p.71, Ex.3	Before 2002	54.
90	18	$J_p(x)=\sum_{k=0}^{\infty}\frac{(-1)^k(x/2)^{2k+p}}{k!(k+p)!}$ （这个式子不够准确！）	$J_p(x)=\sum_{k=0}^{\infty}\frac{(-1)^k(x/2)^{2k+p}}{k!\Gamma(k+p+1)}$, where $\Gamma(z)$ is the Euler Gamma function.	p.71, Ex.4	Before 2002	55.
92	3	$n=10$	$N=10$	p.71, Line 14	20101102	56.
92	(3)式		推导提示：$\lim_{x\to\infty}(1+1/x)^x=e$，见“大学数学”复习文档	p.71, Eq. (3)	2011-9-9 zzj	57.
92	4	然而，我们知道，以(2)式作为第一项的那些级数对所有 z 值都是发散的。（英文版：Nevertheless, the series of which the first terms are given in (2) is known to be divergent for all values of z.）	（注：中英文版本都有错，莫名其妙地出现 z。） 然而，我们知道，以(2b)式作为第一项的那些级数是发散的。【待进一步修改】	p.71	20101102	58.
94	13	$f(x)-S_n(x)=o(x^n),\ x\to\infty$	$f(x)-S_n(x)=o(x^{-n}),\ x\to\infty$	p.74, Eq. (9b)	Before 2002	59.
97	7	$u=(t-t_0)\frac{f''(t_0)}{2}$	$u=(t-t_0)\left[\frac{f''(t_0)}{2}\right]^{1/2}$	p.76, Line –3	Before 2002	60.
97	11	$F(\lambda)\sim g(t_0)\exp[-\lambda f(t_0)]\left[\frac{2\pi}{\lambda f''(t_0)}\right]$	$F(\lambda)\sim g(t_0)\exp[-\lambda f(t_0)]\left[\frac{2\pi}{\lambda f''(t_0)}\right]^{1/2}$	p.77, Line 3	Before 2002	61.
99	6	极大值	极小值	p.78, Line –9	20101102 叶青	62.
100	7	1 · 3 · 5 ⋯ m–1	1 · 3 · 5 ⋯ (m–1)	p.79, Eq. (35)	20101102	63.
100	倒数 1	$t-1\equiv\sqrt{2w}\left[1+\cdots+a_{2n}w^{2n}+a_{2n+1}w^{2n+1}\right.$	$t-1\equiv\sqrt{2}w\left[1+\cdots+a_{2n}w^{2n}+a_{2n+1}w^{2n+1}\right.$	p.80, Eq. (38)	20101009zzj	64.
102	习题 7		补充：i) 分析余项是否可以略去; ii) 对于固定的 x 考察最佳截断.	p.81, Ex. 7	2013-1-4 zzj	65.
102	习题 7b		补充提示：$\mathrm{C}(\infty)=\mathrm{S}(\infty)=\frac{1}{2}$	p.81, Ex. 7b	20051209zzj	66.

105	1	$\cdots=\frac{1}{2}\bar{w}_{xx}(x,t)(\Delta x)^2+O(\Delta x^3)$	$\cdots=\frac{1}{2}\bar{w}_{xx}(x,t)(\Delta x)^2+O(\Delta x)^3$	p.83, Eq. (7)	20101229 徐鹏 SC10038025	67.
105	6	应变量	因变量	p.83, Line 16	20141018zzj	68.
105	13	$\sum_{m=1}^{k}{}''u(m\Delta x,t)\cdot 2\Delta x$	$\sum_{m=i}^{k}{}''u(m\Delta x,t)\cdot 2\Delta x$	p.83, Eq. (10)	20101229 徐鹏 SC10038025	69.
106	18	$u_0(x,t)\equiv(4\pi D_t)^{-\frac{1}{2}}\exp\left(-\frac{x^2}{4Dt}\right)$	$u_0(x,t)\equiv(4\pi Dt)^{-\frac{1}{2}}\exp\left(-\frac{x^2}{4Dt}\right)$	p.84, Eq. (15)	Before 2002	70.
108	公式(20)	$u_x(L,\tau)=0$	$u_x(L,t)=0$	p.86, Eq. (20)	20081031	71.
109	24	(11)，(13)，(14)和(22)式的解是	(11)，(14)和(22)式的解是	p.87, Line 2	Before 2002	72.
110	−5	$w=0$ 在 $\rho=R, x>0$	$w=0$ 在 $\rho=R, t>0$	p.87, Eq. (26)	20121020 董洪辉 SC12005017	73.
112	7	率 $\frac{1}{2}-\beta\Delta$ 或者 $\frac{1}{2}+\beta\Delta$ 向右或者向左移动…	率 $\frac{1}{2}-\beta\Delta$ 向右或者 $\frac{1}{2}+\beta\Delta$ 向左移动…	p.88, Ex. 8	20051209zzj	74.
119	11	$\int_{-\infty}^{\infty}u_0(x-\xi)f(\xi)d\xi$	$\int_{-\infty}^{\infty}u_0(x-\xi,t)f(\xi)d\xi$	p.94, Eq. (10)	Before 2002	75.
119	15	$u(x,t)=\int_{-\infty}^{\infty}u_0(x-\xi)g(\xi)d\xi$	$u(x,t)=\int_{-\infty}^{\infty}u_0(x-\xi,t)g(\xi)d\xi$	p.94, Eq. (11)	Before 2002	76.
132	18-19	…的热流率）正比于温度梯度。	…的热流量）正比于温度梯度。	p.103, Line −1	2011-10-17 qcq	77.
133	注释	结构方程	本构方程 (constitutive equation)	p.104, Line −4	20110916zzj	78.
134	2	热的源泉或漏洞	热的源或汇	p.104, Line 18	2012-10-22 zzj	79.
135	倒数 9	$\theta(x,0)=g(x)$, (g given), $0>x<L$	$\theta(x,0)=g(x)$, (g given), $0<x<L$	p.105, Line −4	Before 2002	80.
141	公式(24)	$v(x,t)=X(t)T(t)$	$v(x,t)=X(x)T(t)$	p.110, Eq. (24)	20081101	81.
144	公式 (38c)	$(\cos\frac{m\pi x}{L},\sin\frac{n\pi x}{L})=0$	$\int_{-L}^{L}\cos\frac{m\pi x}{L}\sin\frac{n\pi x}{L}dx=0$	p.113, Eq. (38c)	20081101	82.
145	23	$\Theta(0,t)=\Theta(1,t)=0$	$\Theta(0,\tau)=\Theta(1,\tau)=0$	p.114, Line 9	Before 2002	83.

146	11	N^2t	$N^{-2}t$	p.114, Line 18	20101112 叶青	84.
146	15	则一个球的冷却时间要比直径较之大两倍的球的冷却时间长四倍之久	则冷却一个直径大两倍的球所花费的时间将长达四倍之久	p.114, Line 22	2011-10-12 杨川	85.
148	9	$v=f(x,t)\theta$	$v=f(x,t)\theta(x,t)$	p.115, Ex.10	20061008zzj	86.
149	20	$\sin W=\frac{1}{2i}\left(e^{iw}-e^{-iw}\right)$	$\sin w=\frac{1}{2i}\left(e^{iw}-e^{-iw}\right)$	p.117, Line 3	20061106zzj	87.
150	1		推导提示：Euler 公式、等比数列求和，见"大学数学2011"复习文档；$e^{iz}=\cos z+i\sin z$	p.117, Line 5	2011-9-9 zzj	88.
151	10	若 Φ(x)在闭区间…	若 Φ(ξ)在闭区间…	已改正	20081101	89.
151	14	当 $a<x<b$. (8)	当 $a<x_0<b$. (8)	p.118, Eq. (8)	20061106zzj	90.
155	6	$c_n=\frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{\pi}f(x)e^{-in\xi}d\xi$	$c_n=\frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{\pi}f(\xi)e^{-in\xi}d\xi$	p.121, Eq. (23)	SA05005037	91.
155	(27)式		推导提示：Euler 公式、等比数列求和，见"大学数学2011" 复习文档	p.121, Eq. (27)	2011-9-9 zzj	92.
158	8	$x=2\left\{\sin x+\frac{1}{2}\sin 2x+\frac{1}{3}\sin 3x+\cdots\right\}$	$x=2\left\{\sin x-\frac{1}{2}\sin 2x+\frac{1}{3}\sin 3x-\cdots\right\}$	p.123, Eq. (4)	Before 2002	93.
158	11	$\lvert x\rvert=\pi-\frac{4}{\pi}\left\{\frac{\cos x}{1^2}+\frac{\cos 3x}{3^2}+\cdots\right\}$	$\lvert x\rvert=\frac{\pi}{2}-\frac{4}{\pi}\left\{\frac{\cos x}{1^2}+\frac{\cos 3x}{3^2}+\cdots\right\}$	p.123, Eq. (5)	Before 2002	94.
158	倒数 4	（没有错误）	注：将 $x=\pi$ 代入(7)式，两边再同除于 2 即得(8)式。	p.124, Eq. (8)	20101229	95.
162	10	$S_N(x)=\frac{1}{2\pi}\left(\int_{-x}^{x}+\int_{\pi+x}^{\pi-x}\right)\sin\frac{\left(N+\frac{1}{2}\right)\theta}{\sin\frac{1}{2}\theta}d\theta$	$S_N(x)=\frac{1}{2\pi}\left(\int_{-x}^{x}+\int_{\pi+x}^{\pi-x}\right)\frac{\sin\left(N+\frac{1}{2}\right)\theta}{\sin\frac{1}{2}\theta}d\theta$	p.127, Eq. (23)	中文版错误	96.
164	倒数 2	$\frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{\pi}\left[f(x)-\tilde{S}_N(x)\right]e^{inx}dx=0$	$\frac{1}{\pi}\int_{-\pi}^{\pi}\left[f(x)-\tilde{S}_N(x)\right]e^{inx}dx=0$	p.129, Line 8	20081102	97.
165	1		提示：由上页最后一个式子先推出 γ_{-n}，再将-n 替换成 n。	p.129, Eq. (33)	20101102	98.

165	(35)式	$\int_{-\pi}^{\pi}\phi_m(x)\phi_n(x)w(x)dx=\delta_{mn}$	$\left[\int_{-\pi}^{\pi}\phi_m(x)\phi_n(x)w(x)dx\right]\Big/\left[\int_{-\pi}^{\pi}w(x)dx\right]=\delta_{mn}$	p.129, Eq. (35)	Before 2002	99.
166	6	$<f^2>_w=\frac{1}{2\pi}\int_{-\pi}^{\pi}f^2(x)w(x)dx$	$<f^2>_w=\left[\int_{-\pi}^{\pi}f^2(x)w(x)dx\right]\Big/\left[\int_{-\pi}^{\pi}w(x)dx\right]$	p.130, Line 10	Before 2002	100.
167	6	$\frac{1}{2}a_0^2+\sum_{n=1}^{N}(a_n^2+b_n^2)\le\langle f^2\rangle$	$\frac{1}{2}a_0^2+\sum_{n=1}^{N}(a_n^2+b_n^2)\le 2\langle f^2\rangle$	p.131, Eq. (41b)	Before 2002	101.
167	13	$\frac{1}{2}a_0^2+\sum_{n=1}^{N}(a_n^2+b_n^2)=\langle f^2\rangle$	$\frac{1}{2}a_0^2+\sum_{n=1}^{N}(a_n^2+b_n^2)=2\langle f^2\rangle$	p.131, Eq. (42b)	Before 2002	102.
168	17	首先我们注意，如果在(2)式中令 $x=\pi$，	首先我们注意，如果在(2)式中令 $x=\pi/2$，	p.132, Line 10	Before 2002	103.
175	1	个频率为 $2n\pi/T$ 、波数为 q_n 的波。	个频率为 n/T 、波数为 $q_n/2\pi$ 的波。	p.137, Line 9	20070106	104.
175	12	qx_1	q_1x_1	p.137, Line –9	2011-10-26 zzj	105.
176	6	$k\theta_t(x,k)+O(k^2)=\ldots$	$k\theta_t(x,t)+O(k^2)=\ldots$	p.138, Line 10	Before 2002	106.
179	公式(22)	$u_n=\frac{kn^2\pi^2}{\rho cL}$	$u_n=\frac{kn^2\pi^2}{\rho cL^2}$	p.140, Eq. (22)	20091030	107.
182	2		补充提示：…，测得的幅度（最重要的贡献来自 $n=1$ 的那一项）在… 补充提示：本题需用最小二乘法拟合数据。	p.142, Ex.6	20051209zzj	108.
185	倒数 2	$\phi_0(x)=1$	$\phi_0(x)=1/\sqrt{2\pi}$	p.146, Line 5	Before 2002	109.
185	10	$C_{k,m}(V_n,V_m)+(U_{nk},V_m)=0$	$C_{k,m}(V_m,V_m)+(U_{nk},V_m)=0$	p.145, Eq. (10)	20121119 董洪辉 SC12005017	110.
187	19	$\hat{q}=\frac{q}{p}+(p\rho)^{-1/4}\frac{d^2}{dt^2}[(p\rho)^{1/4}]$	$\hat{q}=\frac{q}{\rho}+(p\rho)^{-1/4}\frac{d^2}{dt^2}[(p\rho)^{1/4}]$	p.147, Eq. (19)	Before 2002	111.
189	10	…，继较简单的变换 $U=vp^{-1/2}$ 之后	…，继较简单的变换 $U=v(p\rho)^{-1/4}$ 之后	p.148, Line –4	Before 2002	112.
189	23-25	其中除了…	(删去)	p.149, Line 8	Before 2002	113.

192	13	对于固定的 n， C_n 中的被积函数在 $L\to\infty$ 时高度震荡。	对于固定的 L， C_n 中的被积函数在 $n\to\infty$ 时高度震荡。	p.151, Line 9	Before 2002	114.
193	15	$f(x)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty}g(k)e^{ikx}dx$	$f(x)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty}g(k)e^{ikx}dk$	p.152, Eq. (8)	Before 2002	115.
193	18	其主要差别在于因子 $\frac{\pi}{2}$ 和 i 的符号改变。	其主要差别在于因子 $\frac{1}{2\pi}$ 和 i 的符号改变。	p.152, Line 10	Before 2002	116.
199	2	相对误差仅为 $\frac{1}{2}k$，	相对误差仅为 $\frac{1}{2k}$，	p.156, Line 10	Before 2002	117.
199	(7)式	$E=\|A\|^2$	$E=\|A_0\|^2$	p.156, Eq. (7)	Before 2002	118.
202	1	$\int_{-\infty}^{\infty}f(x)\delta(x-a)=f(a)$	$\int_{-\infty}^{\infty}f(x)\delta(x-a)dx=f(a)$	p.158, Eq. (18)	Before 2002	119.
203	2	$A(\omega)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty}f(t)\frac{1-e^{-i\omega t}}{-it}dt$	$A(\omega)=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty}f(t)\frac{1-e^{-i\omega t}}{it}dt$ $=\frac{1}{2\pi}\int_{-\infty}^{\infty}f(s)\frac{1-e^{-i\omega s}}{is}ds$	p.159, Eq. (23)	Before 2002	120.
204	7	$R(\tau)=\lim_{\tau\to\infty}\frac{1}{2T}\int_{t_0-T}^{t_0+T}\overline{f(t)}f(t+\tau)dt\equiv\cdots$	$R(\tau)=\lim_{T\to\infty}\frac{1}{2T}\int_{t_0-T}^{t_0+T}\overline{f(t)}f(t+\tau)dt\equiv\cdots$	p.160, Eq. (24)	Before 2002	121.
207	15		补充提示： $A_ie^{i\omega_it}$ 的共轭为 $\overline{A_ie^{i\omega_it}}=\overline{A_i}e^{-i\omega_it}$ 其中， A_i 为复数， ω_i 是实数。	p.163, Ex. 5	20061209zzj	122.
212	20	$1/2V^2g^{-1}$	$V^2/2g$	p.169, Line 4	中文版错误	123.
212	20	$1/2V^2/gR$	$V^2/2gR$	p.169, Line 5	中文版错误	124.
212	倒数 3	倒底	到底	已改正	20101029	125.
214	2	$\left\|\frac{0.01x(0.01)}{y(0.01)}\right\|=9$	$\left\|\frac{0.01x(0.01)}{y(0.01)}\right\|=0.9$	p.170, Line 4	Before 2002	126.

214	15	$\varepsilon = -2^{-23} = -1.19\times 10^{-8}$	$\varepsilon = -2^{-23} \doteq -1.19\times 10^{-7}$	p.170, Line 15	Before 2002	127.
217	13	这个比值在 x 接近于 1 时是小的，	这个比值在 $\tilde{x}$ 接近于 1 时是小的，	p.172, Line 22	Before 2002	128.
218	16	$f_4^{(0)}\ddot{x}_\varepsilon^{(0)} + f_3^{(0)}\dot{x}_\varepsilon^{(0)} + f_2^{(0)}\dot{x}_\varepsilon^{(0)} = -f_5^{(0)}$	$f_4^{(0)}\ddot{x}_\varepsilon^{(0)} + f_3^{(0)}\dot{x}_\varepsilon^{(0)} + f_2^{(0)}x_\varepsilon^{(0)} = -f_5^{(0)}$	p.173, Eq. (14)	中文版错误	129.
219	15	并且 $r = \varepsilon\, x^{(0)}(t)$	并且 $r = -2\varepsilon\, x^{(0)}(t)$	p.174, Line 14	Before 2002	130.
219	17	$\left\lvert\varepsilon\, \ddot{x}_\varepsilon^{(0)}\right\rvert \le \varepsilon \max x^{(0)}(t)$	$\left\lvert\varepsilon\, \ddot{x}_\varepsilon^{(0)}\right\rvert \le 2\varepsilon \max x^{(0)}(t)$	p.174, Eq. (18)	Before 2002	131.
219	倒数第 3	$\varepsilon\left[\ \ddot{\theta}_\varepsilon^{(0)} + \theta_\varepsilon^{(0)}\ \right] = r = \frac{1}{6}\varepsilon\left[\ \theta^{(0)}\ \right]^3$	$-\varepsilon\left[\ \ddot{\theta}_\varepsilon^{(0)} + \theta_\varepsilon^{(0)}\ \right] = r = -\frac{1}{6}\varepsilon\left[\ \theta^{(0)}\ \right]^3$	p.174, Eq. (20)	20091209	132.
221	25	求近似的温度分析	求近似的温度分布 (distribution)	p.176, Ex.2	zjzheng	133.
221	25	并核对自洽性。(Check for Consistency.)	这句话的意思是要求指出：近似解精度到多少阶？	p.176, Ex.2	20061209zzj	134.
224	11	τ 称为内禀参考时间	RV^1 称为内禀参考时间	p.178, Line 7	已确认	135.
226	(13)式	t^*	t_{M}^*	p.179, Eq. (13)	2011-10-26 zzj	136.
230	3	性系数是水的十分之一。	性系数是水的千分之一。	p.182, Line 15	Before 2002	137.
233	Ex.7(a)	$v = \left(\mu/\rho_1 a\right) f\left[\rho_1^2\mu^{-2}a^3 g, \rho_2/\rho_1\right]$	（印刷不清楚）	印刷没问题	20101105 郭诩	138.
236	Ex.12		注：本题关键在于应用，觉得完全证明有困难的同学可以以简单“单摆”为例演练，以加深理解。	p.186, Ex.12	20070117zzj	139.
238	19,21	那末	那么	已改正	2011-10-26	140.
240	(11)式	$\frac{dy}{d\tau} = 0$	$\frac{dy}{d\tau} = 1$		20141211	141.
240	9	$\frac{dz}{d\tau_1}(0) = \varepsilon^{1/2}$	$\frac{dz}{d\tau_1}(0) = 0$	p.189, Eq. (12)	2011-11-15 杨川	142.
241	3, 22	那末（注：非常多处有类似问题，不一一指出。）	那么	已改正	2011-10-26	143.
241	倒数 L4	$\frac{1}{2}V(V/g) = \frac{1}{2}V^2 g$	$\frac{1}{2}V(V/g) = \frac{1}{2}V^2 g^{-1}$	p.190, Line 20	20070113 Liwang	144.

242	倒数 1	采用适当地无量纲化了的无量纲变量	采用适当的尺度化的无量纲变量	p.191, Line 12	2011-10-26 zzj	145.
243	L2	那末基本方程(15)便成为	那么基本方程(5)变成为	p.191, Line 14	20070113 Liwang&zzj	146.
246	倒数 1	$\left\|du^*/dx^*\right\| = \left\|A + A\varepsilon^{-1}\exp(-x^*/\varepsilon)\right\|_{\max} \approx A\varepsilon^{-1}$	$\left\|du^*/dx^*\right\|_{\max} = \left\|A - A\varepsilon^{-1}\exp(-x^*/\varepsilon)\right\|_{\max} \approx A\varepsilon^{-1}$ (注：可以验证最大值在 $x^*=0$，然后 $A << A\varepsilon^{-1}$)	p.194, Line –2	20070117	147.
248	1	$L \le \left[\frac{U}{\left\|d^2u^*/dx^{*i}\right\|}\right]^{1/i}$	$L \le \left[\frac{U}{\left\|d^iu^*/dx^{*i}\right\|}\right]^{1/i}$	p.195, Line –4	Before 2002	148.
248	4	$\left[\frac{U}{\left\|d^Nu^*/dx^*\right\|_{\max}}\right]^{1/N}$	$\left[\frac{U}{\left\|d^Nu^*/dx^{*N}\right\|_{\max}}\right]^{1/N}$	p.196, Line 2	Before 2002	149.
249	1	…下面是函数的长度尺度与 N 无关的一个例子	…下面是函数的长度尺度与 N 有关的一个例子	p.196, Line –8	20121119 董洪辉 SC12005017	150.
249	6	$U = M + A, \left[\frac{U}{d^iu^*/dx^{*i}\|_{\max}}\right]^{1/i} = \frac{1}{\lambda}\left[1+\frac{M}{A}\right]^{i}$	$U = M + A, \left[\frac{U}{\left\|d^iu^*/dx^{*i}\right\|_{\max}}\right]^{1/i} = \frac{1}{\lambda}\left[1+\frac{M}{A}\right]^{1/i}$	p.196, Line –3	20070113 Liwang	151.
251	4	当应变量与下列函数（注：多处有类似问题，不再一一指出。）	当因变量(dependent variables)与下列函数	p.197, Line –5	2011-10-26 zzj	152.
251	13	这是一个 10 倍于 ε 的长度尺度。	这是一个 20 倍于 ε 的长度尺度。	p.198, Line –9	Before 2002	153.
251	17	…，因而 $U = A, \quad L = \varepsilon$	…，因而 $U = A, \quad L = 1$	p.198, Line –6	20070117	154.
258	10	$\frac{d^2\theta^*}{dt^{*2}} + \omega_0 \sin\theta^* = 0, \quad (\omega_0{}^2 = g/L); \quad t > 0.$	$\frac{d^2\theta^*}{dt^{*2}} + \omega_0{}^2 \sin\theta^* = 0, \quad (\omega_0{}^2 = g/L); \quad t > 0.$	p.204, Line 4	20051119	155.
259	式(7b)	$C_i(t) = \frac{1}{i!}\frac{\partial F}{\partial a^i}(t,0)$	$C_i(t) = \frac{1}{i!}\frac{\partial^i F}{\partial a^i}(t,0)$	p.205, Eq. (7b)	Before 2002	156.
260	9	$\Theta(t,a) = \sum_{i=0}\Theta_i(t)a^i$	$\Theta(t,a) = \sum_{i=0}^{\infty}\Theta_i(t)a^i$	p.205, Eq. (8)	20101229 徐鹏 SC10038025	157.
262	15	参数变易法（the method of variation of parameters）	（also known as variation of constants，常数变易法）	p.207, Line –7	20101229	158.

264	10	9.2 节	11.2 节	p.209, Line 4	2011-10-27 zzj	159.
264	倒数 10	… = 1.	… = 1. (25)	已改正	2013-11-14 zzj	160.
267	5	$\Theta=\bar{\Theta}_0+a_1\bar{\Theta}+a_1^2\bar{\Theta}+\cdots,\quad a_1=a^2$	$\Theta=\bar{\Theta}_0+a_1\bar{\Theta}_1+a_1^2\bar{\Theta}_2+\cdots,\quad a_1=a^2$	p.211, Ex. 3	20051121	161.
268	倒数 2	$\ddot{x}_2(t)=\frac{2}{3}t^3-\frac{1}{6}t^4-3(t^2-t^3-\frac{1}{4}t^4)$	$\ddot{x}_2(t)=\frac{2}{3}t^3-\frac{1}{6}t^4-3(t^2-t^3+\frac{1}{4}t^4)$	p.212, Line –3	Before 2002	162.
270	2	$+\varepsilon^2\left(-a_2+2a_1-a_1-\frac{4}{15}\right)+O(\varepsilon^2)$	$+\varepsilon^2\left(-a_2+2a_1-a_1-\frac{4}{15}\right)+O(\varepsilon^3)$	p.213, Line –4	20151021 蔡正宇	163.
271	22	$x(t,\varepsilon)=\sum_{i=1}^{\infty}x_i(t)\,\varepsilon^i$	$x(t,\varepsilon)=\sum_{i=0}^{\infty}x_i(t)\ \varepsilon^i$	p.215, Eq. (14)	Before 2002	164.
272	22	$y_i(t)\equiv x^{(i)}(t,0)$	$y^{(i)}(t)\equiv x^{(i)}(t,0)$	p.216, Eq. (21)	Before 2002	165.
273	1	$y^{(0)}=0,\ \dot{y}^{(0)}(0)=1$	$y^{(0)}(0)=0,\ \dot{y}^{(0)}(0)=1$	p.216, Eq. (22a)	20070109 李杰	166.
273	2	$y^{(1)}=0,\ \dot{y}^{(1)}(0)=0$	$y^{(1)}(0)=0,\ \dot{y}^{(1)}(0)=0$	p.216, Eq. (22b)	20070109 李杰	167.
273	3	$y^{(2)}=0,\ \dot{y}^{(2)}(0)=0$	$y^{(2)}(0)=0,\ \dot{y}^{(2)}(0)=0$	p.216, Eq. (22c)	20070109 李杰	168.
273	L7	逐次逼近法（叠代方法）	逐次逼近法（迭代方法）	已改正	20070117zzj	169.
273	倒数 9	$z=2+0.01(0.8)=2.08$	$z=2+0.01*8=2.08$	p.217, Line 2	20051121	170.
273	倒数 1	…求解 $\ddot{x}=1$ 得到的…	…求解 $\ddot{x}=-1$ 得到的…	p.217, Line 7	20070109 李杰	171.
275	倒数 5	$\ddot{z}_2+1=2\varepsilon(t-\frac{1}{2}t^2)+\varepsilon^3\left[\frac{2}{3}t^3\right.$	$\ddot{z}_2+1=2\varepsilon(t-\frac{1}{2}t^2)+\varepsilon^2\left[\frac{2}{3}t^3\right.$	p.218, Eq. (37)	20070109 李杰	172.
278	7~9	然后，假设问题 $m^2-4=0$ 是可解的，但是原问题是不可解的，…（注意假设两个字，或者这句话改成右边的说法会比较好理解一点。）	然后，我们考察的是这样一类方程 $f(m,\varepsilon)=0$，它对于 $f(m,0)=0$ 是可求解的，但原问题 $f(m,\varepsilon)=0$ 往往是不可求解或者有形式较为复杂的解，…	p.220, Ex.9	20061209 郑志军 zzj	173.
284	3	6.06	6.02	p.225, Line 5	2010-11-18 廖深飞	174.
284	13	…，把一克分子的盐加入具有人	…，把一克分子的盐加入一升具有人	p.225, Line 13	Before 2002	175.

293	23	在 $x^*=0$ 处，$C^*=C_0$	在 $x^*=L$ 处，$C^*=C_0$	p.232, Eq. (11)	Before 2002	176.
294	9	$F^*(\delta^{-1})=F^*(\delta^+)$	$F^*(\delta^-)=F^*(\delta^+)$	p.233, Eq. (13)	Before 2002	177.
295	7	$dv^*/dx^*=P_{ca^{-1}}(C^*-C_0)$, $0<x^*<\delta$ and $\delta<x^*<L$	$dv^*/dx^*=Pca^{-1}(C^*-C_0)$, $0<x^*<\delta$ and $\delta<x^*<L$	p.234, Eq. (18)	Before 2002	178.
304	6	$-\eta[C^{(0)}+\nu C^{(1)}+\cdots]=\begin{pmatrix}x\\1\end{pmatrix}$	$-\eta[C^{(0)}+\nu\ C^{(1)}+\cdots]'=\begin{pmatrix}x\\1\end{pmatrix}$	p.240, Line –1	Before 2002	179.
314	8	$\nu=\left[\frac{N_0c\delta}{P_c\delta(C_2-C_0)C(1)}\right]\left[\frac{C(1)}{C_0}\right]\left[\frac{C_2-C_0}{C_0}\right]$	$\nu=\left[\frac{N_0c\delta}{Pc\delta(C_2-C_0)C(1)}\right]\left[\frac{C(1)}{C_0}\right]\left[\frac{C_2-C_0}{C_0}\right]$	p.248, Eq. (14)	Before 2002	180.
328	Eq(11)	$y=e^{1/2}e^{-x/2}=e^{1/2(1-x)}$	$y=e^{1/2}e^{-x/2}=e^{(1/2)(1-x)}=e^{(1-x)/2}$	p.260, Eq. (11)	20070101zzj	181.
329	(12)式	$y(x,\varepsilon)\approx e^{-2/\varepsilon}[e^{-x/2}-e^{-2x/\varepsilon}]$	$y(x,\varepsilon)\approx -e^{2/\varepsilon}[e^{-x/2}-e^{-2x/\varepsilon}]$	p.260, Eq. (12)	Before 2002	182.
334	6	…[我们从(8)	…[我们从(10)	p.264, Line 12	20070103 黄甲	183.
334	倒数 7	各项的数量级为	各项的量级为	p.264, Line 25	20070117zzj	184.
338	3	并且仍有 $\delta(\varepsilon)=\varepsilon$	此时应有 $\delta(\varepsilon)=-\varepsilon$	p.267, Line 13	2013-12-26	185.
338	6	$y_I(\bar{\xi})=C(e^{2\bar{\xi}}-1)+1$	$y_I(\bar{\xi})=C(e^{-2\bar{\xi}}-1)+1$	p.267, Line 15	2013-12-26	186.
338	10	$\varepsilon\downarrow 0$【两处】	$\varepsilon\uparrow 0$ 或 $\varepsilon\to 0^-$	p.267, Line –9	20151021 蔡正宇	187.
338	12	$y_I(\bar{\xi})=e^{2\bar{\xi}}$	$y_I(\bar{\xi})=e^{-2\bar{\xi}}$	p.267, Line 20	2013-12-26	188.
338	23	…，也假定问题有一个在 $x=0$ 处具有	…，也假定问题有一个在 $x=a$ 处具有	p.268, Line 5	20051211zzj	189.
338	脚注	读者应该熟悉如下的事实：即使(14)式不是线性的，	读者应该熟悉如下的事实：即使(41)式不是线性的，	p.267, Line –3	Before 2002	190.
342	17	并不太大的话，试解释为什么(51)式…	并不太小（not too small）的话，试解释为什么(51)式…	p.270, Ex.4c	20051203zzj	191.
342	习题 4	（(c)和(d)的顺序对调一下）	(c)给出一致近似解 $y_u(t)$；(d)考查 y_u, y_u', y_u'' 的量级，在 t 不太小的时候，说明问题已经尺度化。	p.270, Ex.4	20070101zzj	192.

348	20	$s^* + c^* + p^* = \bar{s} + \bar{e}$	$s^* + c^* + p^* = \bar{s}$	p.276, Eq. (6)	Before 2002	193.
358	7	$(\kappa+1)^{-2}(1+\kappa-\lambda)\exp(-\tau_i\psi/\varepsilon)$	$(\kappa+1)^{-2}(1+\kappa-\lambda)\exp\{-(\kappa+1)\tau_i\psi/\varepsilon\}$	p.283, Line –6	20070113 虞老师已确认	194.
358	(27)式	$s_0(\tau_i\Psi)+\varepsilon s_1(\tau_i\Psi)+O(\varepsilon^2)=1-(k+1)^{-1}\lambda\tau_i\Psi$ $+O(\Psi^2)+\varepsilon s_1(0)+O(\varepsilon\psi)+O(\varepsilon^2)$	$s_0(\tau_i\Psi)+\varepsilon s_1(\tau_i\Psi)+O(\varepsilon^2)=1-(\kappa+1)^{-1}\lambda\tau_i\Psi$ $+O(\Psi^2)+\varepsilon s_1(0)+O(\varepsilon\psi)+O(\varepsilon^2)$	已改正	Before 2002	195.
362	6	$\frac{s_1(t)}{s_0(t)}\approx\frac{1}{\kappa}\left[\frac{\kappa-\lambda}{\kappa}\ln\frac{\kappa}{(1+\kappa)\exp(-\lambda\tau/\kappa)}-\frac{\kappa-\lambda}{\kappa}\right]$	$\frac{s_1(t)}{s_0(t)}\approx\frac{1}{\kappa}\left[\frac{\kappa-\lambda}{\kappa}\ln\frac{\kappa}{(1+\kappa)\exp(-\lambda t/\kappa)}-\frac{\kappa-\lambda}{\kappa}\right]$	p.286, Eq. (37)	Before 2002	196.
365	17	Km	K_m	已改正	2011-11-28 zzj	197.
369	(7b)式	$\theta'=\theta_0\cos ht+\theta_1\sin ht$	$\theta'=\theta_0\cosh t+\theta_1\sinh t$ （或 $\theta'=\theta_0\,\mathrm{ch}\,t+\theta_1\,\mathrm{sh}\,t$ ）	p.293, Eq. (7b)	20070103zzj	198.
371	Ex2	对于这个模型，请完成练习 1(a)、(b)、(c)的工作。	对于这个模型，请完成练习 1(a)、(b)的工作，(c)、(d)可以选作。注意：本题需要讨论 $a>0$ 和 $a<0$ 的情况。	p.294, Ex.2	20070117zzj	199.
372	10	解随尺度 $1/\varepsilon$ 迅速变化	解随尺度 $O(\varepsilon)$ 迅速变化 (注：在尺度 $O(\varepsilon)$ 上观察时，“尺子的刻度”为 x/ε；而在尺度 $O(1/\varepsilon)$ 上观察时，“尺子的刻度”为 $x/(1/\varepsilon)=\varepsilon x$)	p.295, Line 6	2011-9-14 y&z	200.
374	(10)式	$\cdots+\varepsilon\left[f_{12}^{(0)}+f_{21}^{(0)}+f_{11}^{(0)}\right]+\cdots$	$\cdots+\varepsilon\left[f_{12}^{(0)}+f_{21}^{(0)}+f_{11}^{(1)}\right]+\cdots$	p.296, Eq. (10)	2013-1-6 汤冰 SA12013909	201.
375	倒数 6	$t=0(1/\varepsilon)$	$t=O(1/\varepsilon)$	p.297, Line –1	20051229 SA05005021	202.
376	2	$\frac{\partial^2 f^{(1)}}{\partial t^2}+f^{(1)}=\left[2B'+\frac{1}{8}(A^3+AB^2)\right]\cos t+\cdots$	$\frac{\partial^2 f^{(1)}}{\partial t^2}+f^{(1)}=\left[-2B'+\frac{1}{8}(A^3+AB^2)\right]\cos t+\cdots$	p.298, Eq. (19)	Before 2002	203.
376	3	$+\left[-2A'+\frac{1}{8}(B^3+A^2B)\right]\sin t$	$+\left[2A'+\frac{1}{8}(B^3+A^2B)\right]\sin t$	p.298, Eq. (19)	Before 2002	204.
376	10	(18)中的项	(8)式中的项	p.298, Line 14	20051229 SA05005021	205.

376	L18	$2B'+\frac{1}{8}(A^3+AB^2)=0$	$-2B'+\frac{1}{8}(A^3+AB^2)=0$	p.298, Eq. (20a)	Before 2002	206.
376	L19	$-2A'+\frac{1}{8}(B^3+A^2B)=0$	$2A'+\frac{1}{8}(B^3+A^2B)=0$	p.298, Eq. (20b)	Before 2002	207.
376	L22	们可以用(20)式得到 $A^2+B^2=-16B'/A$。	们可以用(20 a)式得到 $A^2+B^2=16B'/A$。	p.298, Line –2	Before 2002	208.
377	L1	$-2A'-\frac{2BB'}{A}=0$，	$2A'+\frac{2BB'}{A}=0$，	p.298, Line –1	Before 2002	209.
382	L7	$0<\varepsilon\le 1$	$0<\varepsilon<<1$	p.302, Ex.7	20051224	210.
382	L14	$f_{xx}^{(1)}+2f_{x}^{(1)}=$	$f_{XX}^{(1)}+2f_{X}^{(1)}=$	p.302, Ex.7b	20051224	211.
382	L18	$C_2(0)=-e^{-1/2}$	$C_2(0)=-e^{1/2}$	p.302, Ex.7b	20051224	212.
382	Ex7c	注：请思考，当 $-1<<\varepsilon<0$ 时，仍然可以采用 $X=x/\varepsilon$ 作为一个独立变量，	而不需要改为 $X=x/(-\varepsilon)$ 或者 $X=(1-x)/\varepsilon$ 等。	p.302, Ex.7c	20070117zzj	213.
383	Eq(3)	$\ddot{\theta}+\sin\theta=0,\quad \theta(0)=0, \dot{\theta}=\Omega\sqrt{Lg^{-1}}\equiv b$	$\ddot{\theta}+\sin\theta=0,\quad \theta(0)=a, \dot{\theta}(0)=\Omega\sqrt{Lg^{-1}}\equiv b$	p.303, Eq. (3)	20070103zzj	214.
383	L15	(3)式是一个自变量并不明显出现的	(3)式是一个不显含自变量的	p.303, Line –4	20111128 zzj 20141013 朱长锋	215.
387	L1	$\lim_{\substack{\omega\to\omega_0\\ \theta\to\theta_0}}-\frac{\sin\theta}{\theta}$	（英文版无误）$\lim_{\substack{\omega\to\omega_0\\ \theta\to\theta_0}}-\frac{\sin\theta}{\omega}$	p.306, Line 17	20061223 黄甲	216.
389	L9	$m_1=-\beta+\sqrt{\beta^2-4\gamma},\quad m_2=-\beta-\sqrt{\beta^2-4\gamma}$	$m_1=\frac{1}{2}\left[-\beta+\sqrt{\beta^2-4\gamma}\right],\quad m_2=\frac{1}{2}\left[-\beta-\sqrt{\beta^2-4\gamma}\right]$	p.308, Line –8	2011-12-5 zzj	217.
389	L10	$\nu<0$	$\gamma<0$	p.308, Line –7	2011-12-5 zzj 20141013 朱长锋	218.
389	L18	$-\beta\pm i\sqrt{4\gamma-\beta^2}$	$\frac{1}{2}\left[-\beta\pm i\sqrt{4\gamma-\beta^2}\right]$	p.308, Line –2	2011-12-5 zzj	219.

389	L19	$e^{-\beta t}\cos\left(t\sqrt{4\gamma-\beta^2}\right),\quad e^{-\beta t}\sin\left(t\sqrt{4\gamma-\beta^2}\right)$	$e^{-\beta t/2}\cos\left(\frac{t}{2}\sqrt{4\gamma-\beta^2}\right),\quad e^{-\beta t/2}\sin\left(\frac{t}{2}\sqrt{4\gamma-\beta^2}\right)$	p.308, Line –1	2011-12-5 zzj	220.
390	L8	F 和 G	f 和 g	p.309, Line 11	2011-12-5 zzj	221.
391	L4	ν	γ	p.309, Line –7	2011-12-5 zzj	222.
396	12	（另一方面，有些人则欢喜把本章看作连续 注：其实“欢喜”是闽南语说法。	（另一方面，有些人则喜欢把本章看作连续	p.315, Line 10	20090829zzj	223.
398	6	但请注意，我们有时也用 A 作为应变量	但请注意，我们有时也用 A 作为因变量	p.316, Line –8	20090829zzj	224.
398	7	时则用 x 作为应变量	时则用 x 作为因变量	p.316, Line –7	20090829zzj	225.
398	20	$f[x(A,t),t]\equiv f(x,t)/A$ or $f[x(A,t),t]\equiv f/A$	$f[x(A,t),t]\equiv f(x,t)\vert_A$ or $f[x(A,t),t]\equiv f\vert_A$	p.317, Eq. (6)	20090829zzj	226.
650	9	$u=G(\mathbf{x},\xi),$	$u=G(\mathbf{x}_1,\xi),$	p.514, Line –2	20090829zzj	227.
674	17	$2[1-\varepsilon]^{1/2}$	$2\left[1-\frac{1}{4}\varepsilon\right]^{1/2}$	p.533, Line 11	Before 2002	228.