

「改訂 機構学(機械系大学講義シリーズ12)」 正誤表

頁	行・式	誤	正
vi	上7	7.3 板カムの解析	7.3 板カム装置の解析
vi	上9	7.3.2 カム装置の…	7.3.2 板カム装置の…
28	10行目	…固定軌跡上…移動軌跡上…	…固定中心軌跡上…移動中心軌跡上…
35	7行目	節C上の点R	節C上の点Q
37	上8	…二つのループ方程式	…二つの閉ループ方程式
48	式(4.1)の上3行目	…ベクトル \overline{OR} を…	…ベクトル \overline{OP} を…
53	下7	で右方に移動しながら, 点Pのまわりに…	で右方に移動している。この点Pのまわりに剛体Aが…
	下5	…40°をなす点Qの…	…40°をなす剛体A上の点Qの…
54	図4.5のタイトル	…運動する点Pの速度…	…運動する点Qの速度…
55	下9～下11	点Qの速度の大きさは未知であるが, 方向QSが機構の構造から定まる場合に, 節上の任	点Qの速度の方向QSが機構の構造から定まる場合に, 節上の点Qの速度 \mathbf{v}_q , さらに任
57	上9	…式(4.10)によって…	…式(4.20)によって…
62	式(4.37)	$\mathbf{a}_q = \mathbf{a}_p + \mathbf{PQ}(-\omega^2 \mathbf{n} + \alpha \mathbf{t})$	$\mathbf{a}_q = \mathbf{a}_p - \overline{PQ}\omega^2 \mathbf{n} + \overline{PQ}\alpha \mathbf{t}$
63	10行目	…ベクトル \overline{pq} を…	…ベクトル \overline{pq} を…
	例題4.4の4行目	… , $\overline{OR} = 210 \text{ mm}$, …	… , $\overline{OR} = 210 \text{ mm}$, …
65	図4.15(b) 図中文字	$v_{pc} = \overline{OP_c}\omega_c$	$v_{pc} = \overline{O_0P_c}\omega_c$
66	[解答]の6行目	…相対速度 $v_{pcpb} = 1.10 \text{ m/s}$ と, 節Cの…	…相対速度 $v_{pcpb} = 1.10 \text{ m/s}$ と点 P_c の速度 $v_{pc} = 1.45 \text{ m/s}$ が求められ, 節Cの…
68	下から2行目	…この式と式(4.42)および式(4.46)を用いれば, …	…この式に式(4.42), さらに式(4.46)から得られる ω_b, ω_c を用いれば, …
71	演習問題[1] 3行目	… , $\theta = 26^\circ 30'$, …	… , $\theta = 63^\circ 30'$, …
72	2行目	$\overline{OS} = 100 \text{ mm}$, …	$\overline{QS} = 100 \text{ mm}$, …
72	演習問題[3]4行目	…また滑り溝は半径 O_1P_b の円弧であるとする。_____	…滑り溝は半径 O_1P_b の円弧であるとする。また, 点Oに対する点Rの位置は図に示すとおりとする。
74	8行目	…ピストンB, …	…連接棒B, …

頁	行・式	誤	正
75	下1	…がわかる。	…がわかる。式(5.3)を一般に仮想仕事の原理という。
76	上11	…この式を仮想仕事の原理という。…	…この式を狭い意味で仮想仕事の原理という。…
76	下から4行目	…点P, 点Qの…	…点P, 点Oの…
81	下13	…式(4.7)を用いて…	…式(4.12)を用いて…
91	上1	…がP ₂ からP ₁ まで…	…がP ₁ からP ₂ まで…
93 94	下から1行目 下から9行目	…と連接B…	…と連節B…
94	式(6.6)の 下1行目	…大きさ F と…	…大きさ F' と…
96	8行目	…と連接の…	…と連節の…
99	下2	…の節を固定すると…	…の節Aを固定すると…
100	8行目	…P ₁ からP ₂ まで回転すると, …	…P ₁ からP ₂ まで時計方向に回転すると, …
114	上1	<u>7.3 板カムの解析</u>	<u>7.3 板カム装置の解析</u>
115	上13	… $\omega_{p_b p_a} = v_{p_c p_a} / \rho$	… $\omega_{p_b p_a} = v_{p_b p_a} / \rho$
	下8	<u>7.3.2 カム装置の…</u>	<u>7.3.2 板カム装置の…</u>
117	下10	$\frac{v_m}{v_n} = \frac{\overline{O_a M} \cdot \omega_a}{\overline{O_b M} \cdot \omega_b} = \dots$	$\frac{v_m}{v_n} = \frac{\overline{O_a M} \cdot \omega_a}{\overline{O_b N} \cdot \omega_b} = \dots$
123	例題7.2の [解答] 1,4行目	…とカムの回転角 θ は, … …はカムの上昇の速さで…	…とフォロワの回転角 θ は, … …はフォロワの上昇の速さで…
128	章イントロ 2行目	…この節でこのような…	…この章でこのような…
134	下2	が得られる, この式から…	が得られる。この式から…
138	式(8.27)の 積分の上限	θ_b	θ_a
146	[解答]の1行目	図角速度比 ε …	角速度比 ε …
155	3行目	歯車の丈 k' …	歯末の丈 k' …
160	下2	…円周ピッチの…	…円ピッチの…
166	式(9.12)	$\dots = \frac{\sin \alpha + \mu \cos \alpha}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha}$	$\dots = rF \frac{\sin \alpha + \mu \cos \alpha}{\cos \alpha - \mu \sin \alpha}$
167	問題[3]	瞬間中心の定理を…	3瞬間中心の定理を…
170	下10	…歯数の比 z_b / z_a …	…歯数の比 z_a / z_b …

頁	行・式	誤	正
177	上 2～5	Bの相対角度は……歯車Bの角度比 e は ……歯車Bの角度比は, ……	Bの相対角速度は……歯車Bの角速度比 e は……歯車Bの角速度比は……
178	表10.4 Eの欄(中段)	$(\omega_a - \omega_c) \frac{z_f}{z_d}$	$(\omega_g - \omega_c) \frac{z_f}{z_d}$
178	表10.4 合成結果/G	ω_c	ω_g
179	表10.5 1行目	A B,C D C	A B,D E C
180	問題[3]の5行 目	させるためには, …	させる間に歯車Dを反時計方向に4回転さ せるためには, …
189	例題11.1の5～ 6行目	…最小の角速度比と最小の角速度比…	…最小の角速度比と最大の角速度比…
191	上8	$\dots + T \cos \frac{\alpha}{2} - (T + dT) \cos \frac{\alpha}{2} = 0$	$\dots + T \cos \frac{d\alpha}{2} - (T + dT) \cos \frac{d\alpha}{2} = 0$
	上9	$\dots \sin(da/2) \doteq \dots$	$\dots \sin(d\alpha/2) \doteq \dots$
200	下から6,5行目	…マトリックス $E_x(\theta)$ …	…マトリックス $E_z(\theta)$ …
202	7行目	$\dots = E_y(\theta) = \dots$	$\dots = E_x(\theta) = \dots$
203	6行目	…マトリックス $E_x(\theta)$ に…	…マトリックス $E_z(\theta)$ に…
	式(12.17)	$E_x^*(\theta) \quad E_x(\theta)$	$E_z^*(\theta) \quad E_z(\theta)$
	式(12.18)と その3行下	$E_x^*(\theta)$ (計2箇所)	$E_z^*(\theta)$ (計2箇所)
210	[解答]の3行目	$\theta_1 = \frac{\pi}{3} \pm \cos^{-1} \frac{1+\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$	$\theta_1 = \frac{\pi}{3} \pm \cos^{-1} \frac{1+\sqrt{3}}{2\sqrt{2}}$
216	式(12.61)	$\frac{dq}{dt} = J^{-1} \cdot \frac{dp}{dt}$	$\frac{\partial q}{\partial t} = J^{-1} \cdot \frac{\partial p}{\partial t}$
225	下1	…, $2b = 96\text{mm}$ から…	…, $2b = 60\text{mm}$ から…
227	表A.2 Dの欄	$(\omega_d - \omega_c) \frac{z_a}{z_d}$ (上段の下の行)	$(\omega_a - \omega_c) \frac{z_a}{z_d}$
		$\omega_c + (\omega_a + \omega_c) \frac{z_a}{z_d}$ (下段)	$\omega_c + (\omega_a - \omega_c) \frac{z_a}{z_d}$