

「分子コンピュータの現状と展望」正誤表（その1）

表中*印の付いた図は本サポートページに別途カラーで掲載しております。

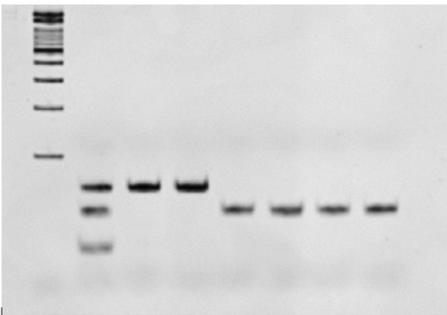
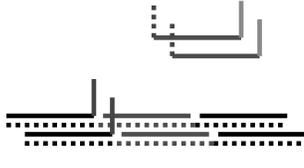
頁	場所	誤	正
iii	目次：下から 2 行目	西川明夫	西川明男
iv	初出一覧：下から 2 行目	西川明夫	西川明男
2	左段上から 7 行目	は北海道大学で	(2002 年)は北海道大学で
10	左段上から 4 行目	今年	今年(2002 年)は
15	右段下から 1 行目	大阪電通大短大部電子情報学科	削除
18	右段下から 2 行目	下の図のように	図 4 のように
19	図 4 のキャプション	図 4	図 4 萩谷班の 3 つの軸。
20	右段下から 3 行目	以下は	図 5 は
21	図 5 のキャプション	図 5	図 5 分子システムによる有限状態機械のイメージ。
21	左段下から 4 行目	上の図において	図 7 において
21	図 6 のキャプション	図 6	図 6 多状態 DNA 機械のイメージ。
21	図 7*のキャプション	図 7	図 7 分子メモリとして開発された分子機械。
21	図 8*のキャプション	図 8	図 8 図 7 の分子機械における許されない遷移。
21	右段下から 2 行目	開かない。	開かない(図 8)。
22	図 9*のキャプション	図 9	図 9 状態が分岐する分子機械。
22	左段上から 1 行目	以下は	図 9 は
22	図 10*のキャプション	図 10	図 10 DNA ウォーカー(動作前)。
22	図 11*のキャプション	図 11	図 11 DNA ウォーカー(動作後)。
22	図 12*のキャプション	図 12	図 12 2 次元の DNA ウォーカーのイメージ。
22	右段上から 4 行目	入れ替わる。	入れ替わる(図 11)。
22	右段上から 5 行目	図 11 は	図 10 と図 11 は
22	右段上から 6 行目	以下のように	図 12 のように
23	左段下から 1 行目	塩濃度変化電圧	塩濃度変化, 電圧
23	右段上から 6 行目	上図のように	図 13 のように
24	右段下から 8 行目	作るの極めて	作るの極めて
26	左段下から 7 行目	騙されるが, UV 構造は	騙される。しかし UV 構造の存在自体は
27	左段下から 19 行目	通常, 細胞タイプがもっとも広く	実験室では, 細胞タイプが日常的に
27	右段上から 12 行目	ちゃんと	変異せずにちゃんと
40	右段下から 3 行目	東京電機大学理工学部	電気通信大学情報学科
79	左段上から 3 行目の数式	$m\dot{q}_i + c \sum_{j=1}^{n_i} (q_i - q_j) + \sum_{j=1}^{n_i} \left(1 - \frac{l_{n_i - n_j}}{\bar{q}_i - q_j} \right) (q_i - q_j)$	$m\dot{q}_i + c \sum_{j=1}^{n_i} (q_i - q_j) + \sum_{j=1}^{n_i} \left(1 - \frac{l_{n_i - n_j}}{ q_i - q_j } \right) (q_i - q_j)$
79	左段上から 13 行目	存在確率 $P_{n_i - n_j}$ を	存在確率 $P_{n_i - n_j}$ を
81	右段下から 3 行目	補助金(形態変化する分子による平行計算と分散計算)	費特定領域研究(分子プログラミング)
82	左段上から 4 行目	FORMA 誌の厚意により図・表を転載した	Forma 誌の厚意により図・表を転載させていただいた。
96	右段下から 1 行目	東北大学大学院情報科学研究科	東北工業大学工学部電子工学科
113	図 1 のキャプション	図 1	図 1 連想メモリのメモリ単位。
114	図 2 のキャプション	図 2	図 2 階層化された連想メモリのメモリ単位。
114	図 3 のキャプション	図 3	図 3 2 階層の NPMM の実験。
114	右段下から 6 行目	ことがわかる。	ことがわかる(図 4)。
115	図 4 のキャプション	図 4	図 4 2 階層の NPMM の確認実験。
115	図 5*のキャプション	図 5	図 5 conformational addressing.
116	図 6 のキャプション	図 6	図 6 2 階層の conformational addressing の実験。
116	図 7*のキャプション	図 7	図 7 2 階層の conformational addressing に現れる分子の種類。
117	図 8 のキャプション	図 8	図 8 分子錠のイメージ。
117	図 9 のキャプション	図 9	図 9 ヘアピンの形をしたオープナー。
117	図 10 のキャプション	図 10	図 10 分子ダイアル錠のイメージ。
118	左段上から 7 行目の数式	$Z_0 = z (x_0, y_0, z) \quad S$	$Z_0 = \{z (x_0, y_0, z)\} \quad S$
118	右段上から 12 行目	限界はありませんが	限界はあるが
128	右段上から 4 行目	http://www.dna.caltech.edu/winfree/	http://www.dna.caltech.edu/~winfree/
128	右段上から 6 行目	http://www.cs.duke.edu/reif/	http://www.cs.duke.edu/~reif/
128	右段下から 1 行目	大阪電気通信大学短期大学部	削除
129	上から 2 行目: サブタイトル	大容量分子メモリと分子錠	削除
129	上から 3 行目	総合文化研究科助教授	総合文化研究科教授
135	右段 1 行目: 節タイトル	DNA コンピュータの特長	電子コンピュータを補完するものとして

「分子コンピュータの現状と展望」正誤表(その2)

表中*印の付いた図は本サポートページに別途カラーで掲載しております。

以下の図のキャプションに以下を追加。

頁	場所	追加内容
120	図 1	Y. Zhang and N. C. Seeman : "The Construction of a DNA truncated octahedron", Journal of the American Chemical Society, vol.116 (1994) 1661-1669 , Copyright(1994)American Chemical Society より , American Chemical Society 及び N. C. Seeman 氏の許可を得て転載 .
120	図 2	C. Mao, W. Sun and N. C. Seeman : "Assembly of Borromean rings from DNA" Nature 386 (1997) 137-138, Copyright(1997)Macmillan Publishers Ltd. より Fig.1 を , Nature 誌 及び N. C. Seeman 氏の許可を得て転載 .
122	図 5	C. Mao, W. Sun, Z. Shen & N. C. Seeman : "A nanomechanical device based on the B-Z transition of DNA" Nature 397 (1999) 144-146, Copyright(1999)Macmillan Publishers Ltd. より Fig.1 を , Nature 誌 及び N. C. Seeman 氏の許可を得て転載 .
123	図 6	H. Yan, X. Zhang, Z. Shen & N. C. Seeman : "A robust DNA mechanical device controlled by hybridization topology" Nature 415 (2002) 62-65, Copyright(2002)Macmillan Publishers Ltd. より Fig.1(b) を , Nature 誌 及び N. C. Seeman 氏 , H. Yan 氏の許可を得て転載 .
123	図 7	H. Yan, X. Zhang, Z. Shen & N. C. Seeman : "A robust DNA mechanical device controlled by hybridization topology" Nature 415 (2002) 62-65, Copyright(2002)Macmillan Publishers Ltd. より Fig.4(b) を , Nature 誌 及び N. C. Seeman 氏 , H. Yan 氏の許可を得て転載 .
124	図 10	L. Feng, S. H. Park, J. H. Reif, and H. Yan* : "A Two-State DNA Lattice Switched by DNA Nanoactuator" Angew. Chem. Int. Ed. (2003), 42, 4342-4346, Copyright(2003)Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim より Fig.1 を , Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA 及び J. H. Reif 氏 , H. Yan 氏の許可を得て転載 .
124	図 11	L. Feng, S. H. Park, J. H. Reif, and H. Yan* : "A Two-State DNA Lattice Switched by DNA Nanoactuator" Angew. Chem. Int. Ed. (2003), 42, 4342-4346, Copyright(2003)Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim より Fig.5 を , Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA 及び J. H. Reif 氏 , H. Yan 氏の許可を得て転載 .
125	図 12	B. Yurke, A. J. Turberfield, A. P. Mills Jr., F. C. Simmel & J. L. Neumann : "A DNA-fuelled molecular machine made of DNA" Nature 406 (2000) 605-608, Copyright (2000) Macmillan Publishers Ltd. より Fig.2 を , Nature 誌 及び A. J. Turberfield 氏の許可を得て転載 .

p.22 図 10*	p.68 図 2 の C	p.144 図 3 最上部 ("6"を加える)
(誤)	(誤)	 <p>M: 100bp ladder, M': 65, 60, 35 bp</p>
	$\square - (1,18) - (2,17) - (5,12) - (6,11)$ $\quad \quad \quad $ $\quad \quad \quad (3,15) - (4,13) - (5,12) - (6,11)$ $\quad \quad \quad $ $\quad \quad \quad (4,13) - (5,12) - (6,11)$	
(正)	(正)	
	$\square - (1,18) - (2,17) - (5,12) - (6,11)$ $\quad \quad \quad $ $\quad \quad \quad (3,15) - (4,13) - (5,12) - (6,11)$ $\quad \quad \quad $ $\quad \quad \quad (4,13) - (5,12) - (6,11)$	

p.80 図 5 中の Step 数 (不鮮明のため, 鮮明にして再掲)

