

数字化中医与基因

王根喜 王瀚海 著

 中国科学技术出版社

数字化中医与基因

王根喜 王瀚海 著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

数字化中医与基因/王根喜,王瀚海著. —北京:中国科学技术出版社,2013.1

ISBN 978-7-5046-6292-7

I. ①数… II. ①王…②王… III. ①数字技术-应用-中医诊断学-研究 IV. ①R241-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第009665号

责任编辑 鲍黎钧

封面设计 鲍 萌

责任校对 刘红岩

责任印制 张建农

出 版 中国科学技术出版社

发 行 科学普及出版社发行部

地 址 北京市海淀区中关村南大街16号

邮 编 100081

发行电话 010-62173865

传 真 010-62179148

投稿电话 010-62176522

网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 889mm×1194mm 1/16

字 数 1780千字

印 张 66.25

印 数 1—1000册

版 次 2013年1月第1版

印 次 2013年1月第1次印刷

印 刷 北京长宁印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5046-6292-7/R·1651

定 价 298.00元

(凡购买本社图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

中医理论的实质不能建立在西医的解剖与病理基础上，西医有西医的理论，中医有中医的理论，可中医现行的理论还处在经验医学的层面上，也就是说，中医应用的是黑箱理论，这种黑箱理论就是只知其然而不知其所以然，尚未上升到真正的理论高度，但中医的辨证论治与整体观的思想能很好指导临床。如何打开中医理论的黑箱，让它变成透明箱呢？有人提出将中医西化。其方法为：在动物身上人为地制造中医的证型，通过分析人造动物证型中存在的异常的西医化验指标，再用这些西医的化验指标来佐证中医的证型；用西医的解剖理论来解释中医的脏象理论，用化验的方法来研究中药的化学成分等等。虽然这些西化的中医理论取得了一些可喜的成绩，但在打开中医理论黑箱的探索过程中并没有取得实质性的突破，相反把中医引向更加复杂的境地。现在人们终于弄明白了中医理论的实质是不能建立在西医的解剖与病理基础之上的。

近年来随着分子生物学的发展，为打开中医黑箱理论提供了可借鉴的思路。人体的结构与功能从分子层面上讲，均为基因与蛋白质作用的结果，结构基因决定人体的解剖实体，功能基因决定人体的功能效应，蛋白质是人体生命活动的基础。不论中医的病位及病因病机，还是西医的致病源（病毒，细菌，病原微生物）及人体的病理反应在分子层面上讲均为 DNA 与蛋白质的异常变化所致，也许在分子层面上中医与西医才能真正走向统一。

我们通过致病 DNA 的碱基序列与致病蛋白质的氨基酸序列定义中医的脏腑，气血，阴阳，津液，精神。用中药的 DNA 碱基序列定义中药的归经，中药的功效。只有这样才能彻底打开中医的黑箱理论。

传统的疾病诊断方法大致有四种：一是临床学诊断，二是血清学诊断，三是化学诊断，四是影像学诊断。以上四种诊断方法是以疾病的表型改变

为依据的，现已知道，疾病的表型改变在很多情况下不是特异的，出现的时间往往很晚，因此造成了不能明确诊断和延误病情的困难。通过研究表明，作为生命的物质基础的基因的改变会导致各种表型的改变，进而引起疾病的发生。所以基因诊断不仅能对疾病作出确切的诊断，还能确定与疾病有关联的状态：如对疾病的易感性，发病类型和阶段，是否具有抗药性，等等。

为了实现中医理论的数字化，我们引进了三联数字的数字模型。所谓的三联数字，实质上是一种在三位二进制基础上建立的因数的不同运算类型而形成不同联数字的数字模型。这不只是一个简单的二进制运算问题，三联数字模型还具备形式逻辑的推理功能，将这种数字模型用来研究形式逻辑具有同构的一些科学问题在理论上是可行的。

三联数字模型从理论上是否是自洽的？是否存在逻辑上自相矛盾的情况？三联数字模型的基础是三位二进制，具体的运算规则是数学上公认的加、减、乘、除、混合运算法则，其形式只是 10 个阿拉伯数字（0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9），8 个算符（X, E, D, J, O, B, i, l）的简单组合，毫无疑问它在理论上是自洽的，在形式逻辑上它的推理法则与现在科学的推理法则高度一致，尚未发现自相矛盾的地方。

三联数字模型所用的公设是否合理？这些公设是否符合“奥卡姆剃刀”原则？恩斯特·马赫说，在科学研究中必须遵循一种最节省思维的原则（即建立的模型应该是极其节俭的，尽可能少用一些参数），最简单的理论最有可能是最正确的理论，这在数学上称为“奥卡姆剃刀”原则。因此，应该选择最简单的模型或方程来描述自然界中的现象。三联数字模型本身就是形式最简单、参数最少的数字模型。

中医数字化理论一经与基因诊断相结合，既可以弥补中医在诊断疾病上的不足，还可以为患者提供整体的个性化的人体健康诊疗方案。

本书中各科临床学的资料是以中医高等医药院校的教材为蓝本进行的，在此表示最真挚的感谢！

目 录

第一章 三联数字与联数字	1
1.1 三联数字与联数字	1
1.2 联数字的定义	1
1.3 联数字的类型	2
第二章 联和数字	3
2.1 联和数字的定义	3
2.2 三联数字纳入联和数字的方向性	4
2.3 n 个三联数字链	4
2.4 互三联数字	4
2.5 n 个联和数字链	5
第三章 联混合数字	9
3.1 联混合数字的定义	9
3.2 三联数字纳入联混合数字的方向性	10
3.3 n 位联混合数字链	11
第四章 联遗传数字与联变异数字	13
4.1 联遗传数字的定义	13
4.2 联变异数字的定义	13
4.3 三联遗传数字的定义	14
4.4 三联变异数字的定义	14
4.5 n 个三联遗传数字链	15
4.6 n 个三联变异数字链	15
4.7 n 个三联遗传数字链的方向性	15
4.8 n 个三联变异数字链的方向性	16
4.9 三联遗传数字与三联变异数字位置的不可变性	16
4.10 n 个三联遗传数字链的逐级收敛	16
4.11 n 个三联遗传数字链逐级收敛的路径	24
第五章 基因与中医数字化诊疗	26
5.1 人体十二经脉与三联数字、联数字、病因病机及中药归经、功效的对应关系	26
5.2 基因数字结构与中医脏腑经脉的生理功能	27
5.3 致病基因与中医理论的病位	35
5.4 致病基因与中医理论的病因	42
5.5 致病基因与中医理论的正气紊乱	48
5.6 致病基因与中医理论的正气虚	55

5.7	中医证型的实质是 DNA 碱基序列	62
第六章	蛋白质与数字化中医诊疗	82
6.1	蛋白质数字结构与中医的脏腑经脉的生理功能	82
6.2	致病蛋白质与中医理论的病位	88
6.3	致病蛋白质与中医理论的病因	95
6.4	人体生理功能紊乱的蛋白质与中医理论的正气紊乱	101
6.5	人体生理功能减退的蛋白质与中医理论的正气虚	107
6.6	中医证型的实质是蛋白质的氨基酸序列	114
6.7	用十二经脉的能量值求致病蛋白质的中医数字证型	116
第七章	微量元素与数字化中医诊疗	125
7.1	碘	125
7.2	铝	127
7.3	砷	128
7.4	硼	130
7.5	镉	131
7.6	铬	133
7.7	钴	134
7.8	铜	136
7.9	氟	138
7.10	铁	140
7.11	锆	142
7.12	汞	143
7.13	锂	145
7.14	锰	146
7.15	钼	148
7.16	镍	150
7.17	铅	152
7.18	硒	153
7.19	硅	155
7.20	锡	156
7.21	锶	158
7.22	钒	160
7.23	锌	161
第八章	DNA 数字结构与中药基因	165
8.1	DNA 数字结构	165
8.2	DNA 数字结构的 YBH 收敛	165
8.3	中药 DNA 的数字结构	166
8.4	用疾病的 DNA 筛选治病的中药	171
第九章	含无机化合物的中药的数字结构	174
第十章	《伤寒论》与数字化中医诊疗	177
10.1	《伤寒论》的数字证型	177
10.2	辨太阳病脉证并治（上）	181

10.3	辨太阳病脉证并治（中）	188
10.4	辨太阳病脉证并治（下）	206
10.5	辨阳明病脉证并治	218
10.6	辨太阴病脉证并治	229
10.7	辨少阴病脉证并治	230
10.8	辨厥阴病脉证并治 厥利呕哕附	241
第十一章	《金匱要略方论》辨证施治的数字模型	255
11.1	脏腑经络先后病脉证第一	255
11.2	痉湿病脉证第二	256
11.3	百合狐惑阴阳毒病证治第三	262
11.4	疟病脉证并治第四	266
11.5	中风历节病脉证并治第五	269
11.6	血痹虚劳病脉证并治第六	275
11.7	肺痿肺痈咳嗽上气病脉证治第七	279
11.8	奔豚气病脉证治第八	284
11.9	胸痹心痛短气病脉证治第九	286
11.10	腹满寒疝宿食病脉证治第十	289
11.11	五脏风寒积聚病脉证并治第十一	295
11.12	痰饮咳嗽病脉证并治第十二	297
11.13	消渴小便利淋病脉证并治第十三	305
11.14	水气病脉证并治第十四	307
11.15	黄疸病脉证并治第十五	312
11.16	惊悸吐衄下血胸满瘀血病脉证治第十六	315
11.17	呕吐下利病脉证治第十七	317
11.18	痢肠痈浸淫病脉证并治第十八	325
11.19	跌蹶手指臂肿转筋阴狐疝蛔虫病脉证治第十九	327
11.20	妇人妊娠病脉证并治第二十	328
11.21	妇人产后病脉证治第二十一	332
11.22	妇人杂病脉证并治第二十二	336
第十二章	中医温病与数字化诊疗	341
12.1	风温	341
12.2	春温	346
12.3	暑温	354
12.4	湿温	362
12.5	伏暑	367
12.6	秋燥	371
12.7	大头瘟	375
12.8	烂喉痧	377
第十三章	中医内科的数字化诊疗	379
13.1	感冒	379
13.2	咳嗽	383
13.3	哮喘	386

13.4	喘证	391
13.5	肺癰	395
13.6	肺癆	398
13.7	肺脹	400
13.8	肺痿	402
13.9	心悸	403
13.10	胸痹	406
13.11	不寐	409
13.12	癲狂	411
13.13	癩病	413
13.14	痴呆	416
13.15	厥证	418
13.16	胃痛	421
13.17	痞满	423
13.18	呕吐	426
13.19	噎膈	429
13.20	呃逆	431
13.21	腹痛	433
13.22	泄泻	435
13.23	胁痛	438
13.24	黄疸	441
13.25	积聚	444
13.26	鼓胀	446
13.27	头痛	449
13.28	眩晕	453
13.29	中风	455
13.30	癰病	460
13.31	疟疾	462
13.32	水肿	464
13.33	淋证	466
13.34	癰闭	469
13.35	阳痿	471
13.36	遗精	473
13.37	郁证	475
13.38	血证	478
13.39	痰饮	486
13.40	消渴	490
13.41	自汗、盗汗	492
13.42	内伤发热	494
13.43	虚劳	497
13.44	肥胖	502
13.45	痹证	504

13.46	痉证	507
13.47	痿证	509
13.48	颤证	511
13.49	腰痛	513
13.50	痢疾	516
13.51	脑瘤	518
13.52	肺癌	520
13.53	大肠癌	522
13.54	肾癌、膀胱癌	524
第十四章	中医妇科的数字化诊疗	527
14.1	月经先期	527
14.2	月经后期	529
14.3	月经先后无定期	531
14.4	月经过多	533
14.5	月经过少	534
14.6	经期延长	535
14.7	经间期出血	537
14.8	崩漏	538
14.9	闭经	540
14.10	痛经	543
14.11	经行发热	545
14.12	经行头痛	547
14.13	经行吐衄	548
14.14	经行乳房胀痛	549
14.15	经行情志异常	550
14.16	经断前后诸症	552
14.17	经断复来	553
14.18	带下病	554
14.19	妊娠恶阻	556
14.20	妊娠腹痛	558
14.21	异位妊娠	559
14.22	胎漏	561
14.23	胎动不安	562
14.24	滑胎	564
14.25	胎死不下	565
14.26	胎萎不长	567
14.27	鬼胎	568
14.28	胎水肿满	569
14.29	妊娠肿胀	570
14.30	妊娠心烦	572
14.31	妊娠眩晕	573
14.32	妊娠痫证	574

14.33	妊娠小便淋痛	575
14.34	难产	577
14.35	胞衣不下	578
14.36	产后血晕	580
14.37	产后血崩	581
14.38	产后腹痛	582
14.39	产后痉证	583
14.40	产后发热	584
14.41	产后身痛	587
14.42	恶露不绝	588
14.43	产后小便不通	589
14.44	缺乳	591
14.45	不孕症	592
14.46	子宫脱垂	594
14.47	妇人腹痛	595
14.48	癥瘕	597
14.49	阴痒	599
14.50	阴疮	600
第十五章 中医儿科的数字化诊疗		602
15.1	胎黄	602
15.2	硬肿症	603
15.3	脐部疾患	605
15.4	麻疹	607
15.5	风痧	610
15.6	丹痧	611
15.7	水痘	613
15.8	痄腮	615
15.9	顿咳	617
15.10	小儿暑温	619
15.11	夏季热	623
15.12	感冒	624
15.13	咳嗽	627
15.14	肺炎喘嗽	630
15.15	哮喘	633
15.16	鹅口疮	636
15.17	口疮	637
15.18	泄泻	639
15.19	厌食	642
15.20	食积	644
15.21	疳证	645
15.22	夜啼	648
15.23	汗证	649

15.24	紫癜	651
15.25	缺铁性贫血	653
15.26	病毒性心肌炎	656
15.27	儿童多动综合征	659
15.28	急惊风	660
15.29	慢惊风	663
15.30	遗尿	664
15.31	五迟、五软	666
第十六章	中医眼科的数字化诊疗	668
16.1	针眼	668
16.2	胞生痰核	669
16.3	沙眼	670
16.4	睑弦赤烂	672
16.5	风赤疮痍	673
16.6	上胞下垂	675
16.7	胞轮振跳	676
16.8	睑内结石	677
16.9	冷泪症	677
16.10	漏睛	679
16.11	漏睛疮	680
16.12	暴风客热	682
16.13	天行赤眼	683
16.14	火疳	685
16.15	白涩症	687
16.16	时复症	688
16.17	赤脉传睛	690
16.18	胬肉攀睛	691
16.19	聚星障	693
16.20	花翳白陷	695
16.21	凝脂翳	696
16.22	混睛障	698
16.23	瞳神紧小	699
16.24	绿风内障	701
16.25	青风内障	703
16.26	圆翳内障	705
16.27	云雾移睛	707
16.28	暴盲	709
16.29	视瞻昏渺	713
16.30	高风内障	715
16.31	青盲	716
16.32	异物眯目	719
16.33	化学性眼外伤	720

16.34	风牵偏视	721
16.35	近视	723
16.36	远视	724
16.37	突起睛高	725
第十七章	中医耳鼻咽喉科的数字化诊疗	727
17.1	耳聋	727
17.2	耳胀闷	731
17.3	脓耳	734
17.4	耳眩晕	736
17.5	伤风鼻塞	738
17.6	鼻塞	739
17.7	鼻槁	740
17.8	鼻衄	742
17.9	鼻渊	744
17.10	鼻衄	745
17.11	急喉痹	748
17.12	慢喉痹	749
17.13	乳蛾	751
17.14	喉关痛	752
17.15	急喉暗	754
17.16	慢喉暗	755
17.17	梅核气	758
17.18	牙宣	759
17.19	口疮	761
第十八章	中医外科的数字化诊疗	763
18.1	疔	763
18.2	颜面部疔疮	765
18.3	手足部疔疮	766
18.4	烂疔	768
18.5	疫疔	769
18.6	颈痈	770
18.7	腋痈	771
18.8	胯腹痛	772
18.9	委中毒	773
18.10	脐痈	774
18.11	锁喉痈	775
18.12	臀痈	776
18.13	手发背	778
18.14	足发背	779
18.15	有头疽	780
18.16	附骨疽	782
18.17	环跳疽	784

18.18	流注	785
18.19	发颐	787
18.20	丹毒	788
18.21	走黄	790
18.22	内陷	791
18.23	瘰癧	794
18.24	流痰	795
18.25	乳痈	798
18.26	乳发	799
18.27	乳癆	801
18.28	乳核	803
18.29	乳癖	804
18.30	乳疔	805
18.31	乳漏	807
18.32	乳衄	808
18.33	气瘰	809
18.34	肉瘰	810
18.35	瘰癧	811
18.36	石瘰	812
18.37	气瘤	814
18.38	血瘤	815
18.39	筋瘤	816
18.40	肉瘤	818
18.41	脂瘤	819
18.42	骨瘤	820
18.43	舌菌	820
18.44	茧唇	822
18.45	失荣	824
18.46	乳岩	826
18.47	肾岩	828
18.48	内痔	830
18.49	外痔	832
18.50	肛隐窝炎	832
18.51	肛痈	833
18.52	肛漏	835
18.53	肛裂	837
18.54	脱肛	838
18.55	息肉痔	839
18.56	锁肛痔	840
18.57	子痛	842
18.58	囊痈	844
18.59	子痰	845

18.60	水疖	846
18.61	精浊	848
18.62	精癃	850
18.63	冻疮	853
18.64	水火烫伤	855
18.65	毒蛇咬伤	858
18.66	脓疮	860
18.67	青蛇毒	862
18.68	股肿	863
18.69	脱疽	865
18.70	破伤风	867
第十九章	中医皮肤科的数字化诊疗	870
19.1	蛇串疮	870
19.2	疣	872
19.3	黄水疮	874
19.4	癣	875
19.5	麻风	877
19.6	疥疮	880
19.7	虫咬皮炎	881
19.8	接触性皮炎	882
19.9	湿疮	883
19.10	天疱疮	886
19.11	药疹	888
19.12	瘾疹	891
19.13	牛皮癣	893
19.14	风瘙痒	894
19.15	风热疮	896
19.16	白疔	897
19.17	面游风	900
19.18	粉刺	901
19.19	酒渣鼻	903
19.20	油风	904
19.21	猫眼疮	906
19.22	瓜藤缠	908
19.23	红蝴蝶疮	909
19.24	淋病	913
19.25	梅毒	915
19.26	尖锐湿疣	919
第二十章	中药功效归经的数字化中药功效	920
第二十一章	中医常见证候的数字基因证型 与数字基因药方	1005
21.1	心气虚	1005
21.2	心血虚	1006

21.3	心阴虚	1006
21.4	心阳虚	1006
21.5	心阳暴脱	1007
21.6	心气血两虚	1007
21.7	心气阴两虚	1008
21.8	心火亢盛	1008
21.9	心脉痹阻	1009
21.10	痰火扰心	1009
21.11	水气凌心	1010
21.12	肝血虚	1010
21.13	肝阴虚	1011
21.14	肝阳虚	1011
21.15	肝气郁结	1012
21.16	肝火上炎	1012
21.17	肝阳上亢	1012
21.18	肝风内动	1013
21.19	肝血瘀滞	1013
21.20	肝经湿热	1014
21.21	寒滞肝脉	1014
21.22	脾气虚	1015
21.23	脾气下陷	1015
21.24	脾不统血	1016
21.25	脾阴虚	1016
21.26	脾阳虚	1016
21.27	脾虚湿困	1017
21.28	肺气虚	1017
21.29	肺阴虚	1018
21.30	肺阳虚	1018
21.31	肺气阴两虚	1019
21.32	肺气衰竭	1019
21.33	风寒犯肺	1020
21.34	风热犯肺	1020
21.35	燥邪犯肺	1020
21.36	寒痰阻肺	1021
21.37	痰热蕴肺	1021
21.38	水寒射肺	1022
21.39	肾阴虚	1022
21.40	肾阳虚	1023
21.41	肾阴阳两虚	1023
21.42	肾气虚	1024
21.43	肾气不固	1024
21.44	肾不纳气	1024

21.45	肾精不足	1025
21.46	肾阳虚水泛	1025
21.47	心肝血虚	1026
21.48	心肺气虚	1026
21.49	心脾两虚	1027
21.50	肾阳虚	1027
21.51	心肾不交	1028
21.52	肝脾不调	1028
21.53	肝火犯肺	1028
21.54	肝肾阴虚	1029
21.55	脾肺气虚	1029
21.56	脾肾阳虚	1030
21.57	肺脾肾阳虚	1030
21.58	肺肾阴虚	1031
21.59	胆气虚	1031
21.60	胆热证	1032
21.61	胆郁痰扰	1032
21.62	胃气虚	1032
21.63	胃阴虚	1033
21.64	胃寒证	1033
21.65	胃气上逆	1034
21.66	胃热证	1034
21.67	大肠湿热证	1034
21.68	大肠津亏证	1035
21.69	大肠虚寒证	1035
21.70	小肠气滞证	1036
21.71	膀胱湿热证	1036
21.72	膀胱虚寒证	1037
21.74	心胆不宁证	1037
21.75	肝胆湿热证	1038
21.76	肝胃不和证	1038
21.77	食伤脾胃证	1039
21.78	脾胃湿热证	1039
21.79	胃热脾虚证	1040
21.80	脾胃阳虚证	1040
参 考 资 料		1041