

# 目 录

前言 .....	i
凡例 .....	1
系统控制论 .....	1
条目分类目录 .....	1
附：彩图插页目录 .....	15
正文 .....	1
自动控制与系统工程大事年表 .....	647
条目汉字笔画索引 .....	652
附：繁体字和简化字对照表 .....	662
条目外文索引 (INDEX OF ARTICLES) .....	663
内容索引 .....	673
附：外国人名译名对照表 .....	700

# 条目分类目录

## 说 明

一、条目分类目录供分类检索条目之用，不具有严格的学科分类意义。

二、具有多种属性的条目，列入不同的范围内。例如“自寻最优系统”既列入“自动控制理论”类别之下，又列入“自动控制系统”类别之下。

三、有标题而无释文的参见条目，在该条目标题之后加(见××××)，例如“计算机视觉”(见机器视觉)，其页码为215(196)，215为“计算机视觉”的页码，(196)为“机器视觉”的页码。

四、目录中凡加〔 〕的标题不是条目标题，仅为分类集合的提示词，如〔模式识别应用〕。

系统控制论………(见正文前专文)

### 〔综合〕

科学	253
技术	219
工程	134
系统	485
信息	521
控制	261
调节	431
反馈	99
适应	396
通信	435
管理	148
决策	242
模型	313
模糊性	308
控制论	263
工程控制论	134
生物控制论	381
经济控制论	233
社会控制论	377
人口控制论	363
自动机理论	623
自动机	622
图灵机	446
模糊自动机	308
控制工程	262
自动学	630
运动学	565
信息科学	522
信息论	523

信息技术	522
微电子技术	462
电子计算机	76
电脑(见电子计算机)	73(76)
思维科学	420
系统科学	500
软科学	374
管理科学	148
科学学	253
思想库	420
高技术	131
机械电子学	196
仿生学	102
生物医学工程	382
人机工程学	362
工效学(见人机工程学)	137(362)
人机系统	363
系统论	500
3 A	375
3 C	375
3 I	375

### 〔机构〕

中国自动化学会	592
中国科学院自动化研究所	592
中国科学院沈阳自动化研究所	591
北京控制工程研究所	11
北京信息与控制研究所	11
北京机械工业自动化研究所	10
飞行自动控制研究所	107
冶金自动化研究所	550
天津电气传动设计研究所	431

上海工业自动化仪表研究所	377
重庆工业自动化仪表研究所	40
四川仪表总厂	421
西安仪表厂	485
大华仪表厂	50
中国系统工程学会	592
中国科学院系统科学研究所	591
中国科学院应用数学研究所	591
军事科学院军事运筹分析研究所	246
中国科技促进发展研究中心	591
国务院经济技术社会发展研究中心	162
国际自动控制联合会	160
国际信息处理联合会	160
国际运筹学会联合会	160
国际系统研究联合会	160
国际仿真数学和仿真计算机学会	159
国际模式识别学会	159
国际控制论学会	159
世界一般系统与控制论组织	394
电气和电子工程师学会	73
国际应用系统分析研究所	160
国际斯坦福研究所	159
国际商业机器公司	159
兰德公司	273
贝尔电话实验研究所	11
苏联科学院控制问题研究所	423
全苏系统研究所	356
伦敦国际战略研究所	294
罗马俱乐部	294
野村综合研究所	550
信息与决策系统实验室	525
〔书刊〕	
自动化期刊	619
系统工程期刊	493
《控制论》	265
《工程控制论》	136
《通信的数学理论》	435
《最优过程的数学理论》	641
《一般系统论》	554
《协同学》	518
〔自动化与系统工程史〕	
自动化技术史	611
中国古代自动装置	589
指南车(见中国古代自动装置)	584(589)
铜壶滴漏(见中国古代自动装置)	439(589)
记里鼓车(见中国古代自动装置)	218(589)
候风地动仪(见中国古代自动装置)	180(589)
水运仪象台(见中国古代自动装置)	418(589)
漏水转浑天仪(见中国古代自动装置)	292(589)
系统工程史	495
中国古代系统思想	588
《孙子兵法》	426
《黄帝内经》	187
经络学说	237
长城	33
大运河	58
都江堰	85
曼哈顿工程	300
北极星导弹计划	10
阿波罗工程	3
星球大战计划	525
尤里卡计划	559
〔人物〕	
李国平	277
华罗庚	182
钱仲韩	350
钟士模	593
支秉彝	578
钱学森	350
张钟俊	572
郎世俊	274
王良楣	458
王湘浩	458
薛藻鼎	531
常遇	33
文传源	475
关肇直	148
陈瑛	35
许国志	527

杨嘉墀	541	托姆, R.	456
廖山涛	286	霍尔, A.D.	192
陆元九	293	哈雷, H.	168
严筱钧	540	卡尔曼, R.E.	249
周春晖	593	傅京孙	128
刘豹	289	麦克法兰, A.G.	299
屠善澄	456	何毓琦	174
邓稼先	63	谈自忠	429
刘源张	289		
张嗣瀛	572		
王众託	459	自动控制理论	626
汪浩	458	经典控制理论	232
汪应洛	458	现代控制理论	506
蒋新松	228	线性控制理论	508
宋健	421	拉普拉斯变换	272
胡启恒	180	传递函数	41
吴学谋	482	动态结构图	84
于景元	560	信号流程图	520
吕勇哉	294	控制系统的典型环节	265
路甬祥	293	过渡过程	166
泰勒, F.W.	428	稳定性	478
李雅普诺夫, A.M.	277	代数稳定判据	58
兰彻斯特, F.W.	273	D 域划分	49
奈奎斯特, H.	319	稳态误差	479
维纳, N.	468	动态误差	85
贝塔朗菲, L.von	11	灵敏度	288
顾毓秀	146	误差积分准则	484
莫尔斯, P.M.	315	频率响应	335
诺伊曼, J.von	328	米哈伊洛夫稳定判据	301
列昂捷夫, W.	287	奈奎斯特稳定判据	319
庞特里亚金, J.C.	333	相对稳定性	512
图灵, A.M.	445	条件稳定系统	431
康托罗维奇, J.B.	251	根轨迹法	133
李耀滋	279	控制系统校正方法	267
丹齐克, G.B.	59	采样控制理论	24
香农, C.E.	514	Z 变换	570
西蒙, H.A.	485	脉冲传递函数	299
榎木义一	379	状态空间法	603
普里戈金, I.	338	能控性	321
福雷斯特, J.W.	126	能达性	320
王安	458	能观测性	320
贝尔曼, R.B.	11	线性系统理论	511
罗森布罗克, H.H.	294	最小实现	641
扎德, L.A.	571	状态反馈	601
		极点配置	203

状态观测器.....	602	模糊控制.....	306
输出反馈.....	398	智能控制.....	587
解耦控制问题.....	231		
线性系统几何理论.....	511	<b>自动控制系统.....</b>	626
线性系统代数理论.....	510	连续系统.....	280
多变量频域方法.....	90	离散系统.....	275
鲁棒性.....	292	定常系统.....	81
内模原理.....	320	线性定常系统.....	506
不变性原理.....	19	时变系统.....	389
稳定性理论.....	479	线性系统.....	510
李雅普诺夫稳定性理论.....	277	非线性控制系统.....	112
有限时间区间稳定性.....	560	反馈控制系统.....	99
时滞系统的稳定性.....	391	前馈控制系统.....	350
绝对稳定性.....	246	开环控制系统.....	250
波波夫超稳定性.....	17	闭环控制系统.....	13
非线性系统理论.....	113	复合控制系统.....	127
描述函数法.....	301	采样控制系统.....	26
谐波平衡法(见描述函数法).....	518(301)	集中参数系统.....	204
相平面法.....	515	集总参数系统(见集中参数系统).....	204(204)
分段线性化法.....	118	分布参数系统.....	115
双线性系统.....	415	最小相位系统.....	641
流形上的控制理论.....	291	非最小相位系统.....	115
非线性反馈.....	110	时滞系统.....	391
分岔理论.....	117	单变量系统.....	60
摄动方法.....	378	多变量系统.....	91
最优控制理论.....	643	确定性系统.....	356
极大值原理.....	201	随机控制系统.....	425
动态规划.....	82	镇定系统.....	575
最优控制算法.....	643	自动调节系统.....	630
微分对策.....	465	最优控制系统.....	645
随机控制理论.....	424	线性调节器.....	509
状态估计.....	602	最速控制系统.....	639
维纳滤波.....	470	最小能耗控制系统.....	640
卡尔曼-布什滤波.....	249	最省燃料控制系统.....	639
分离原理.....	119	离散最优控制系统.....	276
最小方差控制.....	640	次优控制系统.....	46
适应控制系统.....	396	极值控制系统.....	204
自校正调节器.....	630	适应控制系统.....	396
模型参考适应控制系统.....	314	模型参考适应控制系统.....	314
自镇定系统.....	633	自寻最优系统.....	632
自寻最优系统.....	632	自校正调节器.....	630
自组织系统.....	634	伺服系统.....	46
学习控制系统.....	532	机电伺服系统.....	194
分布参数系统.....	115	液压伺服系统.....	550

气动伺服系统	344
电液伺服系统	75
数字控制系统	412
计算机监督控制系统	214
直接数字控制系统	582
计算机多级控制系统	206
分散控制系统	120
数字程序控制系统	412
顺序控制系统	420
过程控制系统	163
增量运动控制系统	571
继电控制系统	221
电力拖动控制	70
锁相控制系统	426
温度控制系统	474
流量控制系统	290
压力控制系统	538
厚度控制系统	179
张力控制系统	572
速度控制系统	423
时钟控制系统	391
遥测遥控系统	542
遥测系统	542
遥测	541
遥信	549
遥测遥控信号	545
遥测通信机	541
开环遥测系统	250
闭环遥测系统	14
数字式遥测系统	414
模拟式遥测系统	311
时分制遥测系统	389
频分制遥测系统	334
调频-调频遥测系统	432
双重调制遥测系统	415
三重调制遥测系统	375
雷德系统	274
适应遥测系统	397
遥控系统	547
遥控	546
遥调	549
遥控指令	548
指令遥控	583
实时遥控	392
应答式遥控(见实时遥控)	559(392)
循环遥控	533
开环遥控系统	251
闭环遥控系统	14
双遥系统	416
三遥系统	375
四遥系统	421
〔信息传输〕	
信号检测和估计	519*
采样定理	24
调制技术	432
编码理论	15
多路复用	94
同步技术	438
〔实用遥测遥控系统〕	
遥控操纵装置	547
家用电器遥控装置	225
航天遥测	171
工业遥测	141
生物医学遥测	382
自动气象站	628
地震预报网遥测系统	64
仓库环境遥测系统	27
遥感	545
自动化技术工具	610
自动化元件	622
传感器	42
半导体传感器	6
半导体光敏元件	8
半导体磁敏元件	7
半导体气敏元件	8
陶瓷传感器	430
有机高分子传感器	559
化学传感器	181
生物传感器	380
光电式传感器	152
光电信管	151
光电倍增管	151
固体图像传感器	145
光栅式传感器	153
光纤传感器	153

温差电偶	472
热敏电阻	358
压电式传感器	535
压磁式传感器	535
压阻式传感器	539
半导体应变计	9
电阻式传感器	80
电阻应变式传感器	81
电阻应变计	81
电容式传感器	73
变磁阻式传感器	17
电感式传感器	70
变压器式传感器	17
电涡流式传感器	75
电动式传感器	68
谐振式传感器	518
振弦式传感器	574
振筒式传感器	574
振膜式传感器	573
振梁式传感器	573
石英晶体谐振式传感器	388
数字式传感器	413
力平衡式传感器	279
激光传感器	198
超声波传感器	34
红外线传感器	175
核辐射传感器	175
弹性敏感元件	429
波登管	17
波纹管	18
膜片	315
位移传感器	472
码盘	298
自整角机	633
旋转变压器	528
感应同步器	130
磁栅式传感器	45
物位传感器	484
厚度传感器	177
转速传感器	599
测速发电机	28
加速度计	223
压力传感器	537
电容式压力传感器	74
差动变压器式压力传感器	29
应变式压力传感器	558
压电式压力传感器	536
霍耳式压力传感器	193
谐振式压力传感器	518
转矩传感器	597
流量传感器	290
差压式流量计	30
流体阻力式流量计	291
流体振动式流量计	290
涡轮流量计	481
电磁流量计	67
超声流量计	34
激光流量计	199
容积流量计	372
质量流量计	585
相关流量计	514
温度传感器	474
电阻温度计	80
压力式温度计	538
光学高温计	155
辐射高温计	125
比色温度计	13
湿敏元件	386
触觉传感器	40
接近度传感器	230
敏感器	303
变送器	17
转换器	596
采样保持器	23
模数转换器	313
数模转换器	410
电气转换器	73
气电转换器	344
电液转换器	75
气液转换器	348
运算器	569
电子逻辑元件	76
气动逻辑元件	346
放大器	107
控制器	265
调节器	432
模拟调节器(见模拟调节仪表)	311(311)

基地式调节器	198	湿度和水分测量仪表	385
位式调节器	471	粘度测量仪表	325
PID调节器	329	质谱仪	586
比例调节器	13	显示记录仪表	504
微分调节器	466	记录仪表	218
积分调节器	198	显示仪表	504
连续调节器	280	显示装置	505
数字调节器	414	巡回检测装置	533
数字式混合比率调节器	413	调节仪表(见调节器)	432(432)
单回路调节器	60	模拟调节仪表	311
多回路调节器	93	单元组合仪表	62
顺序控制器	419	气动单元组合仪表	344
固定式顺序控制器	145	电动单元组合仪表	67
矩阵式顺序控制器	239	组装式综合控制装置	637
可编程序控制器	255	防爆仪表	101
逻辑控制器	296	自动化设备	622
数字控制器	412	工业控制计算机	137
执行器	580	微型计算机	466
执行元件	581	微处理器	461
电动执行元件	69	单板微型计算机	59
伺服电动机(见电动执行元件)	46(69)	单片微型计算机	61
步进电动机	20		
继电器	221	<b>自动化</b>	609
气动执行元件	346	自动化程度	610
液压执行元件	551	半自动化	9
伺服阀	46	局部自动化	239
调节阀	431	综合自动化	637
射流元件	378	低成本自动化	63
自动化仪表	622	管理自动化	150
工业自动化仪表(见自动化仪表)	143(622)	过程自动化(见过程控制系统)	166(163)
检测仪表(见自动检测仪表)	227(626)	冶金自动化	549
自动检测仪表	626	选矿自动化	529
温度测量仪表	473	高炉自动化	131
热像仪	358	转炉自动化	598
压力测量仪表	536	连铸自动化	284
流量测量仪表	290	连轧机控制系统	283
物位测量仪表	482	化工自动化	180
机械量测量仪表	197	加热炉自动控制	222
流程分析仪表	289	换热器自动控制	186
气体分析仪	347	蒸馏塔自动控制	576
pH计	329	化学反应器自动控制	181
色谱仪	375	电力系统自动化	71
		锅炉自动控制	158
		汽轮机控制系统	348

发电机自动控制	98
造纸生产自动化	570
水泥生产自动化	417
机械制造自动化	197
工厂自动化(见机械制造自动化)	134(197)
自动生产线	628
焊接自动化	168
装配自动线	600
数控机床	408
经济型数控机床	236
加工中心	221
直接数控	581
群控(见直接数控)	357(581)
机械手	197
产业机器人	31
工业机器人(见产业机器人)	137(31)
点焊机器人	66
弧焊机器人	180
喷漆机器人	334
装配机器人	599
自动化仓库	609
包装自动化	10
成组技术	36
计算机辅助工程	208
计算机辅助设计	210
计算机辅助制造	212
计算机辅助测试	207
计算机辅助设计和制造	211
柔性制造系统	372
计算机集成制造系统	213
工业视觉系统	139
自动检验	626
自动测试系统	604
自动故障诊断	608
纺织自动化	106
印染生产自动化	557
[通信系统自动化]	
电子邮件	78
自动报文交换中心	604
[交通自动化]	
空中交通管制	261
城市交通控制	36
船舶自动化	44
铁路控制系统	435
自动驾驶仪	625
办公自动化	5
军事自动化	247
自动化指挥系统(见通信指挥)	
控制情报系统	622(435)
制导系统	584
波束制导系统	18
惯性制导系统	150
指令制导系统	583
寻的制导系统	532
复合制导系统	127
图像匹配制导系统	454
鱼雷声导系统	561
火力控制系统	191
自动跟踪系统	607
导弹自动检测系统	62
航天控制	169
[医疗自动化]	
医院信息系统	556
医疗控制系统	554
计算机层析摄影	206
CT(见计算机层析摄影)	23(206)
实验室自动化	392
图书馆自动化	449
家庭自动化	225
自动洗衣机	630
空调自动控制	259
可视数据系统	257
电视文字广播	74
农业自动化	327
环境污染自动监测系统	186
[其他]	
计算机绘画	212
自动电梯	606
自动门	627
自动售货机	630
信息处理系统	521
数据处理	402
字符编码	634
随机存取	424
数据查找	402
排序	333

批处理	334	决策支持系统	245
实时处理	392	方法库系统	100
分时处理	123	模型库系统	315
交互式处理	228	通信指挥控制情报系统	435
联机处理	285	CPI 系统(见通信指挥控制情报 系统)	22(435)
脱机处理	457	情报检索系统	350
分布式处理	117	戴亚洛系统	59
多道作业处理	92	奥毕特系统	4
数据传输	404	电子资金汇兑系统	79
数据结构	405	机票预订系统	194
数据压缩	407	办公自动化	5
数据安全	401	编辑程序	14
数据加密	404	文字处理机	477
数据库系统	406	传真机	44
数据库管理系统	405	电子邮件	78
图像数据库	454	医院信息系统	556
程序库	38	计算机辅助工程	208
知识库	580	计算机辅助设计	210
文件系统	476	控制系统计算机辅助设计	266
输入输出系统	398	计算机设计自动化	214
图形输入输出装置	455	计算机辅助制造	212
光笔	151	计算机辅助测试	207
语音输入输出装置	563	过程控制信息系统	164
计算机图形学	215	计算机辅助设计和制造	211
程序设计	38	柔性制造系统	372
程序设计语言	38	计算机集成制造系统	213
BASIC 语言	5	计算机辅助出版	207
FORTRAN 语言	98	激光照排	200
COBOL 语言	22	电子照排	78
LISP 语言	271	计算机辅助教育	210
PROLOG 语言	330	计算机辅助教学	209
GPSS 语言	129	计算机管理教学	212
DYNAMO 语言	49	教育管理信息系统	228
远程信息处理系统	565	自动翻译系统	606
计算机网	216	中文信息处理系统	592
局部区域网	237	图像处理系统	451
工业自动化网	143		
数字网	415		
综合业务数字网	636		
光纤信息传输	154		
卫星数据通信	470		
阿帕网	3		
工作站	143		
管理信息系统	148		
		建模	227
		模型	313
		实体模型	392
		数学模型	411
		图模型	449
		等价模型	63

相关分析法建模	513	离散事件系统仿真方法	275
相关函数	513	蒙特卡罗法	300
频谱分析方法建模	336	仿真软件	105
极大熵谱估计	200	仿真语言	105
时间序列建模	390	连续系统仿真语言	280
 系统辨识	 486	CSSL 语言(见连续系统仿真 语言)	23(280)
系统辨识实验设计	488	DYNAMO 语言	49
结构辨识	230	离散系统仿真语言	276
线性系统的结构	511	GPSS 语言	129
克罗内克不变量	259	连续离散混合系统仿真语言	280
阶	229	SLAM 语言	375
可辨识性	256	 多次运行仿真	 92
联机辨识	285	动力学系统参数寻优	82
闭环系统辨识	13	动力学系统函数寻优	82
非线性系统辨识	113	训练仿真器	534
非线性最小二乘法	115	航海训练仿真器	169
维纳核估计	468	汽车仿真器	348
数据处理的分组方法	403	飞行仿真器	107
分布参数系统辨识	116	电厂训练仿真器	67
非参数模型辨识	108	战术训练仿真器	571
脉冲响应函数方法	300	视景仿真器	396
马尔可夫参数估计	297	环境仿真器	182
房室模型辨识	102	 模式识别	 312
参数估计	26	统计模式识别	439
线性最小二乘估计	512	特征抽取	430
广义最小二乘估计	155	贝叶斯分类器	12
辅助变量估计	127	树分类器	400
递推估计算法	66	近邻法分类	232
参数估计的收敛性	27	聚类分析	241
 仿真	 103	模糊聚类分析	304
模拟(见仿真)	309(103)	最小距离分类	640
仿真模型	105	线性判别函数	508
物理仿真	482	监督学习	227
数学仿真	410	结构模式识别	230
半实物仿真	9	句法模式识别(见结构模式识别)	241(230)
模拟计算机	309	模式文法	313
全数字仿真计算机	355	短语结构文法	86
混合计算机	190	树文法	401
仿真方法	104	图像描述语言	453
连续系统模拟仿真方法	281	语言识别器	561
连续系统数字仿真方法	282	随机文法	425
混合仿真方法	189	文法推断	475

句法分析	240	响应生成	514
属性文法	400	自然语言语法	632
模式分析	312	转换语法	596
图像编码	450	系统语法	504
图像预处理	455	格语法	132
图像处理	451	自然语言语法分析	632
图像表示	450	扩展转移网络	270
图像分割	452	通用语法分析程序	437
图像变换	450	语义型语法分析程序	563
形状分析	527	概念依存理论	129
纹理分析	478	言语理解	540
图像分析	452	问题求解	480
〔模式识别应用〕		问题表示	480
文字识别	478	搜索	422
语音识别	563	行动计划	525
医学图像分析	555	机器定理证明	194
遥感图像分析	546	自动演绎(见机器定理证明)	630(194)
地图匹配	63	归结原理	156
计算机视觉(见机器视觉)	215(196)	非归结定理证明	109
波形分析	18	几何定理机器证明	204
指纹分析	584	非标准逻辑中的自动演绎	107
人工智能	361	逻辑程序设计	295
知识工程	579	自动程序设计	605
知识型系统(见知识工程)	580(579)	公式推演	144
知识库	580	机器视觉	196
元知识	565	机器人	195
知识表示	578	操作器	28
逻辑表示	294	程序控制机器人	38
过程表示	162	示教再现机器人	393
语义网络	562	智能机器人	586
产生式系统	31	移动机器人	557
类比表示	274	极限作业机器人	203
框架型表示方式	269	太空机器人	428
知识获取	580	水下机器人	418
学习	531	两足步行机器人	286
认知模型	370	〔人工智能语言与工具〕	
专家系统	594	LISP 语言	271
DENDRAL 系统	49	LISP 机	271
RI(XCON) 系统	358	PROLOG 语言	330
MYCIN 系统	297	智能机	586
专家系统开发工具	595		
自然语言理解	631	系统学	503
机器翻译	195	一般系统	552
		开放系统	250

动态系统	85
动力学系统(见动态系统)	82(85)
平衡态	337
非平衡态	110
混沌	188
奇异吸引子	339
有序	560
无序	482
熵	376
黑箱	175
灰箱	187
涨落	572
一般系统论	552
耗散结构理论	172
协同论	517
超循环理论	34
微分动力系统	463
突变论	443
分岔理论	117
卡姆定理	250
泛系理论	100
灰色系统理论	187
 运筹学	 566
数学规划	411
线性规划	507
单纯形法	60
对偶理论	89
影子价格	558
运输问题	567
选址模型	530
参数规划	27
非线性规划	111
几何规划(见非线性规划)	204(111)
整数规划	576
分枝限界法	123
0-1规划	287
大型规划	57
动态规划	82
图论	447
网络理论	459
网络分析(见网络技术)	459(459)
决策论	244
马尔可夫决策过程	297
 对策论	 88
博弈论(见对策论)	19(88)
合作对策	174
非合作对策	109
纳什平衡	319
帕雷托最优	330
斯塔克尔贝格对策	420
排队论	331
存贮论	47
库存论(见存贮论)	269(47)
搜索论	423
优选法	559
统筹法	439
 大系统理论	 54
大系统模型降阶	55
大系统结构	53
多级递阶控制结构	94
多层次递阶控制结构	91
分散控制结构	119
大系统递阶控制理论	52
大系统的分解和协调	51
递阶控制最优化方法	65
大系统分散控制理论	52
分散系统的状态估计	121
分散控制问题解法	119
分散镇定	122
队决策理论	87
大系统稳定性理论	56
 模糊系统	 307
模糊集	303
模糊关系	303
模糊逻辑	306
模糊推理	307
模糊综合评判	309
模糊聚类分析	304
模糊决策	305
模糊自动机	308
模糊控制	306
 系统工程方法论	 492
霍尔三维结构	192
切克兰德方法论	350

系统目标	500	回归法	187
系统环境	499	弹性系数法	429
系统结构	499	决策分析	243
任务分解结构	370	随机性决策	425
解释结构模型	232	不确定型决策	19
系统分析	490	多目标决策	95
成本效益分析	35	竞争性决策	237
得失相当分析	62	层次分析法	28
折衷研究	573	群决策	356
灵敏度分析	288	序贯决策	528
风险分析	124	模糊决策	305
系统设计	502	决策支持系统	245
统一规划法	439	智暴	586
方案生成技术	100	规划计划预算系统	157
系统评价	501		
可行性研究	258	系统工程	491
技术评估	220	社会系统工程	378
模糊综合评判	309	政策分析	577
系统实施	502	行政管理	526
系统管理	499	军事系统工程	246
系统建模(见建模)	499(227)	作战模拟	645
系统仿真(见仿真)	490(103)	自动化指挥系统(见通信指挥)	
最优化方法	641	控制情报系统	622(435)
价值工程	226	经济系统工程	235
〔系统可靠性〕		计量经济学	205
可靠性工程	257	投入产出法	440
失效分析	383	系统动力学	489
故障树	146	经济控制论	233
容错技术	371	经济控制论模型	233
冗余技术	372	计量经济模型(见计量经济学)	205(205)
系统安全工程	486	投入产出模型(见投入产出法)	442(440)
网络技术	459	系统动力学模型(见系统动力学)	
计划协调技术	204	力学	490(489)
关键路线法	147	世界经济模型	393
图解协调技术	444	柯布-道格拉斯生产函数	251
排队图解协调技术	332	经济增长速度方程	236
风险协调技术	125	世界经济预测	394
预测技术	564	国民经济宏观管理	161
特尔斐法	430	宏观经济目标体系	176
趋势法	354	宏观经济指标体系	177
时间序列法	390	宏观经济综合平衡	177
生活质量法	380	国家经济信息系统	161
想定情景法	515	宏观经济数据库系统	176
平滑法	337	经济政策分析	236

投资决策分析	442	能源结构	322
资源最优分配	603	能源需求预测	325
消费结构分析	516	能源供应预测	322
价格模型	225	电力系统规划	71
国力分析	161	水资源系统工程	418
工程系统工程	136	河流水资源规划	174
总体设计	637	水能利用规划	416
电子系统工程	77	农业系统工程	326
航天系统工程	170	城市系统工程	37
过程系统工程	165	运输系统工程	568
企业系统工程	342	环境生态系統工程	182
泰勒制(见企业系统 工程)	429(342)	科研系统工程	254
目标管理	316	科技发展战略	253
目标规划模型	317	科技发展预测	252
企业管理仿真模型	339	科技发展规划	251
企业计划管理	340	科技统计指标体系	253
生产管理	379	技术政策	220
质量管理	585	技术评估	220
全面质量管理	354	风险投资	125
价值工程	226	星火计划	525
企业库存模型	341	人才系统工程	359
ABC 分析法	1	人才拥有量分析	360
市场预测	395	人才需求预测	360
市场潜量预测	394	人才规划	359
马尔可夫分析	297	教育系统工程	229
区域规划系统工程	352	人口系统工程	367
区域综合发展规划	353	人口控制论	363
区域投入产出模型	353	人口系统数学模型	368
区域资源最优利用	353	人口系统动态特性	366
区域投资规划	353	人口目标规划	366
能源系统工程	323	人口指标体系	369
能源系统网络图	324	人口仿真	363
		人口预测	369

## 彩图插页目录

伏羲古太极图	1	无人加工车间	21
长城	2	无人组装车间	21
都江堰宝瓶口	2	中国航天控制中心	22
大运河	3	美国航天控制中心	22
水运仪象台(复原模型结构)	3	中国制造的空空导弹	23
候风地动仪(复原模型结构)	4	中国制造的海鹰导弹	23
指南车(复原模型)	4	中国制造的“长空”1号无人驾驶飞机	24
指南车自动指向示意	4	中国的导弹核潜艇	24
蓬华漏	5	微机控制的精密激光切割机床	25
记里鼓车	5	清华大学研制的TJ-82图像计算机	26
中国古代织机	5	经计算机处理的北京市区遥感图	26
V-2火箭	6	手写印刷体汉字计算机识别系统	27
第一颗人造地球卫星	6	计算机语音识别	27
波音767飞机驾驶舱	7	计算机处理的太阳图像	28
美苏两艘载人航天器在太空对接成功	7	计算机控制的医疗诊断系统	29
阿波罗工程实现了人类首次登月	8	计算机处理的人脑图像	29
大规模集成电路自动检测装置	9	计算机辅助设计	30
自动化大型化工企业的复杂管道	10	计算机辅助设计显示	30
燕山石化公司化工一厂裂解装置的控制室	10	用CAD进行大规模集成电路设计	30
都市夜景——电力控制在现代社会生活中扮演着重要角色	11	中国研制的微机科技文献、书刊编排系统	31
电站控制室	11	汽车仿真器	32
武汉钢铁公司1.7米热连轧机自动生产线	12	智能型机器人	33
武汉钢铁公司1.7米热连轧机的控制室	12	步行机器人	34
首都钢铁公司炼钢主控制室	13	抓握机械手	35
西门子公司轧钢生产自动线的控制室	13	绘画机器人	36
城市交通管理自动控制系统	14	弹钢琴机器人	36
北京市东城区“斯库特”系统控制中心	14	爬墙机器人	36
中国制造的256程控转报系统	15	走迷宫机器人	36
通过通信卫星召开电视会议	15	导盲机器人	37
微机控制实现蔬菜生产的工厂化	16	清扫机器人	37
宁波港装卸自动线	16	检测机器人	37
可编程数控系统	17	装配机器人	37
数控电火花加工机床	17	机器人装配电视机	38
机器人进行点焊加工	18	焊接机器人	38
焊接自动线	18	极限作业机器人	39
自动冲压型生产线	19	中国研制的水下机器人	40
装配自动线	19	“华宇”I型弧焊机器人	40
自动化仓库	20	“华宇”II型弧焊机器人	40

台湾研制的装卸机器人	40
北京科技大学研制的机器人	40
地球遥感图像	41
雷达天线与火箭发射	42
中国“远望一号”航天测量船上的雷达天线	42
“旅行者”1号空间探测器拍摄的木卫一 的照片	43
中国国土普查卫星拍摄的河北滦县的遵	
感图	44
航天飞机发射情景	45
飞行中的航天飞机(从卫星上拍摄)	45
“挑战者”号航天飞机失事	46
苏联“能源”号运载火箭用于发射“暴风雪” 号航天飞机	47
苏联成功发射无人驾驶航天飞机 “暴风雪”号	48