

英汉自动化 技术词汇

吴申 袁志长 编

英汉自动化技术词汇
AN ENGLISH-CHINESE
DICTIONARY
ON AUTOMATION
TECHNOLOGY

吴 申 ~~袁~~ 忠长 编

孙 ~~建~~ 伟 ~~周~~ 敏

机

本书汇集了自动化技术单词、词组和缩略语共 25500 余条，其中缩略语占 1000 余条。涉及与自动化专业有关的自动控制理论，自动控制系统，自动控制元件和外围通道接口，数学，测试仪表和传感器，信号处理和数据传输，电子计算机，集成电子学，集成光学，射流技术，人工智能和机器人，导航和制导；控制系统的计算机辅助设计和仿真，系统可靠性等方面的词汇。还有少量属于受控对象的词汇。

本书可作为从事自动化技术和计算机应用的理论工作者、科研人员、工程技术人员、大专院校师生作工具书，亦可供情报翻译人员查阅参考。

英汉自动化技术词汇
AN ENGLISH-CHINESE DICTIONARY
ON AUTOMATION TECHNOLOGY

吴 申 袁忠长 编
孙建华 审校

*
责任编辑：张保勤 版式设计：张伟行
封面设计：郭景云

*
机械工业出版社出版（北京阜成门外百万庄南里一号）

北京市书刊出版业营业许可证出字第 117 号）

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*
开本 787×1092 $\frac{1}{64}$ ·印张 12 $\frac{5}{16}$ ·插页 2·字数 610 千字
1989 年 12 月北京第一版·1989 年 12 月北京第一次印刷

印数 0,001—3,260·定价：11.20 元

*
科技新书目：207—009

ISBN 7-111-00808-1/H·24

前 言

自动化技术与近代尖端技术密切相关。由于火箭和空间飞行技术的发展，使最佳控制理论获得显著进展，而工业设备的日趋复杂又促进了多变量控制与解耦理论的发展。随着现代计算机奇迹般的突破，尤其是微型机的广泛应用，出现了分层的多级控制系统和分布式多机控制系统，在有了现代计算机的状态空间分析法和多项式代数等数学工具后，才发挥了强有力的作用。用以求解大型复杂的控制课题。技术的发展，丰富着术语词汇。新词不断出现，原有技术词汇已产生变化或赋予新的含义。

自动化技术乃是多科性学科，不仅以较广的数学为基础，而且在控制系统构成和控制元件研制中消化吸收了多种新技术成果。另外自动化技术在各工业领域、机器制造、交通运输、宇航、军事等诸多领域被广泛应用，近年来更用于解决生物遗传工程、经济管理系统等方面的问题。

自动化技术工作者需要有较为深广的基础理论和技术知识，为了学习国外先进的自动化技术，一本反映当代自动化技术进展、汇集各有关分支学科常用词汇的工具书，无疑对这个领域的广大工作者是有益的。为此，我们做了一番努力，从近年来国内外出版的多种专业书刊中搜集词汇，参考了有关英汉词汇和英日汉词汇中的英文部分，编就本书，以飨读者。本书中四分之三词汇由吴申收集，其余由袁忠长收集，最后由吴申

统一编订定稿。

本书成稿后承清华大学自动化系副教授孙建华同志审阅并提供许多宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

在编订过程中，虽做了反复校核，但因本书涉及 30 个分支学科，更因编者才疏学浅，错误不妥之处在所难免，恳请读者批评，以便再版时改正。

编者

1987 年 10 月北京

使用说明

1. 本书词目都按单词的字母顺序编排（缩略词和带连字符的复合词均作单词处理）并印成黑体字，下排词组。单词与词组一律按英文字母顺序排列；词组前的冠词、阿拉伯数字、希腊字母都不起排序作用。为首单词相同的诸词组，按第二单词排序，以此类推。

2. 单词下面的词组，缩进一字排于单词下面；先排主词在前的词组；再排主词在中间和主词在后的词组。个别词组的主词不另立词目，以为首单词作基准，按主词在前处理。

例如：

controllability 能控性，操纵性，可调性，控制能力

~ for Jordan form 约当型的能控性

~ from the origin 离原点的能控性

~ of interconnected systems 互连系统的能控性

approximate ~ of elliptic systems 椭圆型系统的近似可控性

complete ~ 完全能控性

moment ~ for linear stochastic system 线性随机系统的矩能控性

controllable 能控制的，可调整的，可操纵的

3. 同一单词或词组有几种不同含义时，释义用①②③等符号隔开，相同含义的不同译名用“，”号分开。

4. 圆括号（）内的英文字词表示等价或可替换的字词；（）内的汉文是技术定义或补充说明。

5. 方括号〔〕内的英文或汉文都是使用时可省略的部分。

6. 词组中的缩略词，在本书中可按字母顺序查得原文及其释义。

目 录

前言.....	Ⅲ
使用说明.....	Ⅵ
词汇正文	1~782

A

AA ① adaptive amplifier
自适应放大器

② artificial antenna
仿真天线

AAC automatic amplitude
control 自动振幅控制,
自动幅度控制

AACC ① American Auto-
matic Control Council
美国自动控制委员会

② automatic approach
control coupler 自动进
场控制耦合器

AADIS automatic air de-
fense information system
自动防空情报系统

abampere 电磁制安培, 绝
对安培 (= 10 安培)

ABC ① address bus con-
trol 地址总线控制

② automatic boiler con-
trol 锅炉自动控制

abcon (= absolute con-
stant) 绝对常数

abcoulomb 电磁制库伦,
绝对库伦 (= 10 库)

abend (= abnormal end)
异常终止, 异常结束

aberration ① 误差, 偏差
② 象差, 畸变 ③ 色差 ④ 光
行差 ⑤ 高炉不顺行
comatic ~ 慧形象差
mass ~ 质量象差
spherical ~ 球面象差

abfarad 电磁制法拉, 绝对
法拉 (电磁制电容单位,
= 10^9 法拉)

abhenry 电磁制亨利, 绝对
亨利 (电磁制电感单位,
= 10^{-9} 亨利)

ability ① 性能 ② 效率 ③ 本
领, 能力, 才能

~ to distinguish between
multiple targets 对多目
标的分辨能力

antijamming ~ 反干扰能
力, 抗干扰能力

burst-correcting ~ 纠正猝
发错误能力

emissive ~ 放射能力, 发
射能力

radar detection and trac-
king ~ 雷达的探测跟踪能
力

random error correcting
~ 随机误差校正能力

resolving ~ 分辨能力, 鉴
别能力

signal detection ~ 信号鉴别能力
stabilizing ~ 安定能力、稳定能力
ABM anti-ballistic missile 反弹道导弹
ABM automatic batch mixing 自动批量混合、自动配料混合
abmho 绝对姆欧, 电磁制姆欧 (电磁制电导单位, $=10^9$ 姆欧)
abnormal 异常的, 不正常的
~ end 异常终止, 异常结束
~ return 异常返回
abnormality ① 异常, 反常, 变态 ② 破坏, 违反 ③ 紊乱, 错乱
aboard 在飞行器上, 在导弹上, 在舰船上, 在车上
abohm 绝对欧姆, 电磁制欧姆 (电磁制电阻单位, $=10^{-9}$ 欧姆)
abort ① 截止, 放弃 ② 失事, 失灵, 故障 ③ 紧急停车 ④ 异常终止, 异常结束
abreast ① 并联, 并列, 平行 ② 等速前进

abscissa 横坐标, (坐标) 横轴
~ of convergence 收敛坐标
absolute ① 绝对的, 完全的 ② 确定的, 一定的 ③ 无条件的, 无限制的 ④ 纯粹的
~ galvanometer 绝对电流计
~ speed-drop 绝对速度降, 绝对转速降
~ speed-rise 绝对速度上升, 绝对转速升高
absorbability 能吸收性, 吸收能力, 吸收量
complete ~ 完全能吸收性
absorbency 吸墨性 (光学字符识别中纸对墨水的)
absorber 吸收器 (管, 剂, 体); 减震器 (体)
dynamic vibration ~ 动力减震器
interference ~ 干扰吸收器
surge ~ 过电压吸收器, 电涌吸收器
vibration ~ 减震器
absorbance 吸收率, 吸收比
absorption 吸收, 吸取
braking ~ 阻尼吸收

disturbance ~ 扰动吸收
 selective ~ 选择吸收, 选择吸声
 two-photon ~ 双光子吸收

absorptivity 吸湿性, 吸引率, 吸收系数, 吸收率, 吸热率

abstraction ① 抽象 ② 萃取, 提炼, 提取

abvolt 电磁制伏特, 绝对伏特 (电磁制电压单位, $= 10^{-8}$ 伏特)

AC ① adaptive control 适应性控制

② alternating current 交流 (电流)

③ analog computer 模拟计算机

④ automatic control 自动控制

academic interest 学术意义, 学术价值

academy of sciences 科学院

ACC automatic combustion control 燃烧自动控制

acceleration ① 加速度 ② 加速作用

~ due to gravity 重力加速度

~ of falling body 落体加速度

allowable ~ 容许加速度 (值)

angular ~ 角加速度

automatic ~ 自动加速

axial ~ 轴向加速度, 纵向加速度

caudad ~ 向尾加速度, 向后加速度

centrifugal ~ 离心加速度

cephalad ~ 向首加速度, 向前加速度

circular ~ 圆周加速度

convective ~ 对流加速度

gravitational ~ 重力加速度

postdeflection ~ 后偏转加速去污技术

timed ~ 按时间调节的加速度

uniform ~ 匀加速度

accelerator ① 加速器, 加速装置, 粒子加速器 ② 加速电报 ③ 加速剂

atomic ~ 原子加速器, 粒子加速器

circular ~ 回旋加速器

electron ~ 电子加速器
heavy ion linear ~ 重离子
直线加速器
ionic ~ 离子加速器
particle ~ 粒子加速器
accelerograph 加速度记录
器, 自记加速度计
accelerometer ① 加速
计, 加速表② 过载传感
器, 过载指示器
angular ~ 角加速度测量
计, 角加速表
guided missile ~ 导弹加速
度计
gyro integrating ~ 陀螺积
分加速度计
accentuator ① 增强器, 频
率校正线路② 音频强化
器, 音频加重器
acceptable 容许的, 可接受
的
acceptance ① 接受, 接收
② 合格③ 验收, 承认
accepter (= acceptor)
① 接受器, 带通电路② 接
受程序③ 受主④ 接受体,
被诱物
finite-state ~ 有限状态接
受器
access ① 通路, 入口② 存

取, 取数, 访问③ 解读④
选址⑤ 进入, 接近⑥ 增
加, 增长
~ conflict 存取冲突,
访问冲突
~ door 检修门, 舱门,
工作窗
~ exception 存取异常
~ macro 存取宏指令,
访问宏指令
~ right 存取权, 访问
权
~ stencil 访问形式, 访
问格式
arbitrary ~ 随机存取
asynchronous memory ~
异步存储器访问
block ~ ① 成组存取② 程
序块访问
BSM interleaving ~ 基本
存储模块交叉访问
card ~ ① 卡片取数② 插件
存取
cyclic storage ~ 周期性存
储器存取
direct memory ~ 直接存储
访问, 直接存储器存取
immediate ~ 立即访问,
快速存取
indexed sequential ~ 加下

标顺序访问

queued sequential ~ 排队顺序存取法

remote ~ 远程存取

semirandom ~ 半随机存取

serial ~ 串行存取

simultaneous ~ 同时存取, 并行存取

accessibility 可达性, 可接近性

accessory 辅助设备, 辅助装置, 辅助仪表, 配件, 附件

accident 故障, 偶发事故

accident-free 无事故的

accommodate ① 适应, 调节 ② 供应 ③ 收容, 容纳

accommodation ① 供应 ② 容纳 ③ 调节, 适应, 配合 ④ 装置, 附件

disturbance ~ 扰动适应, 扰动调节 (机能)

accommodator 调节器, 适配器

accordion Z形插孔, (印刷电路板的) 折式插孔

account[ing] ① 计算 ② 报表

automatic message ~ 自动

信息计算

accouplement ① 匹配, 配合, 联合 ② 连接

accumulate 蓄积, 聚集, 累积, 堆集

accumulating 累加, 积累, 积蓄, 存储, 储能

round-off ~ 舍入误差累加

accumulation ① 积累, 聚积, 堆积, 储存 ② 增厚 ③ 叠加, 累加

~ of rounding errors 舍入误差积累

data ~ 数据累加

accumulative 累计的, 积累的, 聚集的, 堆集的

accumulator ① 累加器, 存储器 ② 蓄能器, 蓄电池 ③ 回流罐

adder ~ 加法累加器

air ~ 空气蓄电池, 空气蓄压器

decimal adjust ~ 十进制调整累加器

floating decimal ~ 浮点十进累加器

floating [-point] ~ 浮点累加器

hydraulic ~ 液压蓄能器,

蓄液器

hydro-pneumatic ~ 液压
气动蓄能器

piston type ~ 活塞式蓄能
器, 活塞式蓄液器

round-off ~ 舍入误差累
加器

spherical ~ 球形蓄能器

upper ~ 上限累加器

weighted ~ 加权累加器

accuracy ① 准确性, 精确
性 ② 精度, 准确度, 精确
度 ③ 射击精度

~ of adjustment 调整精
度, 调节精确度

~ of analog control signal
模拟控制信号的精度

~ of measurement 测量
精度

~ of reading 读数精
度, 读数准确度

~ of recording 记录精
度

A/D conversion ~ 模
〔拟〕-数〔字〕转换精度

available ~ 可用精度, 有
效精度

calibration ~ 校准精确度

claimed ~ 要求的精确
度, 规定的精确度

control ~ 控制精确度

dynamic ~ 动态精度

static ~ 静态准确度, 静
态精度

time base ~ 时基准确度,
时基精度

tracking ~ 跟踪精度

accurate 精确的, 精密
的, 已校正的

achievable 可完成的, 能实
现的

ACI Automation Center
International 国际自动
化中心

ACIA asynchronous com-
munications interface
adapter 异步通信接口适
配器, 串行通用接口

ACK acknowledge 肯定、
应答, 告知收到, 肯定回
答字符

acknowledge 确认, 承认收
到, 应答, 致谢

acceptance ~ 接收应答

hold ~ 保持响应, 保持应
答

interruption ~ 中断应答

negative ~ 否定回答

acknowledgement ① 肯定,
应答 ② 致谢, 感谢

AC noise immunity 交流抗扰度, 交流抗噪声性

acoustic[al] 有声的, 音响的, 声学的

~ quartz 传声石英

~ wave 声波

acoustimeter [电测] 声仪, 比声计, 声响测量计

acousto-electric 电声的, 电声学的

acousto-electronics 电子声学

acousto-optic[al] 声与光的, 声-光的

acquire ①把……示踪(在侦察器上显示并保留目标的位置)②取得, 获得③探测, 捕获

acquiring ①瞄准②发现, 探测, 捕获

acquisition [目标] 探测, 目标显示, 获得

automatic data ~ 自动采集数据

data ~ 获取数据, 测量, 采集数据

image ~ 图象获取

information ~ 信息获取

remote data ~ 远程数据采集

actification 再生作用, 复活作用

acting ①作用的, 动作的, 有效的②行为, 动作
simultaneously ~ 同时作用的

actinoscope 光能测定器

action 作用, 动作, 主动, 作用量

adaptive control ~ 自适应控制作用

anti-balance ~ 反平衡作用

antihunt ~ 防振作用, 阻尼作用

average position ~ 平均位置作用, 时间比例作用

back ~ ①反作用②倒转, 逆转

bang-bang ~ 开关作用, 继电作用, 双位作用

basic control ~ 基本控制作用

buffer ~ 缓冲作用, 减震作用, 阻尼作用

cascade control ~ 串级控制作用, 级联控制作用

centrifugal ~ 离心作用

coarse-fine controller ~ 粗-精控制作用, 粗-精调

节作用
compound control ~ 复合控制作用
continuous control ~ 连续控制作用
continuous floating ~ 连续无静差作用
controller ~ 控制器的作用
corrective ~ 校正作用
derivative ~ 微商作用, 导数作用
discontinuous ~ 不连续作用, 不连续动作
feedforward control ~ 前馈控制作用
floating controller ~ 无静差的控制器作用
holding ~ 保持作用
homing ~ 导归作用, 自动引导作用
hydraulic proportional-plus-integral control ~ 液压比例加积分控制作用
increase-increase and increase-decrease control ~ of controller 控制器的正反作用
inductive ~ 感应作用
inhibitory ~ 抑制作用
integral ~ (= reset ~)

积分作用、重调作用
integral control ~ 积分控制作用
inverse derivative control ~ 倒微商控制作用
least ~ 最小作用〔量〕
local ~ 局部作用〔量〕
modulating ~ 调制作用
multi-position ~ 多位置动作, 多位置操作
multi-speed control ~ 多速〔度〕控制作用
multi-speed floating ~ 多速无静差作用
multi-step ~ 多步作用
multi-value control ~ 多值控制作用
on-off ~ 开停式动作, 双位式动作
optically pumped laser ~ 光泵激光作用, 光泵激励激光器作用
optimizing control ~ 最优控制作用
parallel cascade ~ 并联串级动作
PID ~ 比例-积分-微分作用
pneumatic proportional-plus-derivative control ~

气动比例加微分控制作用
 pneumatic proportional-
 plus-derivative-plus-
 integral control ~ 气动比例
 加微分加积分控制作用
 pneumatic proportional-
 plus-integral control ~ 气
 动比例加积分控制作用
 proportional control ac-
 tion ~ (= proportional po-
 sition ~) 比例控制作
 用, 比例位置作用 (控制
 器的输出正比于对设定值
 的偏差)
 proportional input ~ 比例
 输入作用
 proportional plus deriva-
 tive ~ 比例加微商的作用,
 比例加导数作用
 proportional-plus-float-
 ing ~ 比例加无静差作用
 proportional plus integral
 control ~ 比例加积分控制
 作用
 proportional plus integral
 plus derivative ~ 比例积分
 微分作用
 proportional position ~ 比
 例调节作用, 比例位置作
 用

rate ~ 速率作用, 变化率
 作用
 rectifying ~ 整流作用
 regulating ~ 调节作用
 reset ~ (= integral ~)
 复位作用, 积分作用
 sampling ~ 采样作用
 second derivative ~ 二阶
 导数作用, 二次微商作用
 semiautomatic ~ 半自动的
 动作
 single-speed floating ~ 单
 速无静差控制作用, 单速
 自动定位调节作用
 step ~ 阶跃作用
 supervisory control ~ 监控
 作用, 管理控制作用
 throttling ~ 节流作用
 time lag ~ 时延作用
 two position ~ 双位置动
 作
 two-step ~ 双阶跃作用
 two-value control ~ 二值
 控制作用
activation ① 活动, 触发,
 激励 ② 激活, 活〔性〕化
 ~ fragment 激励段
 ~ of block 分程序动用
 heat ~ 加热激活
activator ① 激励器 ② 激活

剂, 催化剂, 活化剂

active ① 主动的, 活动的② 有源的, 有效的, 放射性的③ 灵敏的, 能动的④ 现行的, 运行的

~ page 活动页, 有效页

~ pipeline 活动流水线

activity ① 活性② 工作, 作业③〔文件的〕有效性, 有效部分④ 功率, 效率⑤ 占空系数⑥ 放射性

access ~ 存取活动

concurrent ~ 并行动作

extravehicular ~ 在飞船外的活动, 出舱活动

specific ~ 放射性比度, 比活度

standardizing ~ s 规格化功率

thermionic ~ 热离子活性

actual ① 实际的② 现实性

~ garbage 实际无用数据

~ head (= ~ pressure)

实际压力头, 实际压力

~ metallization 实际金属连线

~ recognizer 实在识别算法

actually-semicomputable

实际半可计算的

actuate ① 开动, 作用② 驱使, 激励

actuation ① 传动, 传动动作② 开动, 致动, 驱动③ 激励, 接通④ 致动装置, 驱动装置

solenoid ~ 螺线管传动, 电磁驱动装置

actuator ① 致动器, 促动器, 执行元件, 传动装置② 螺线管, 激励器③ 油缸, 油马达的总称④ 调节器⑤ 开关

combination ~ 复合执行机构

digital ~ 数字致动器, 数字执行机构, 数字传动装置

electric type ~ 电动执行机构

electro-hydraulic ~ 电〔动〕液〔压〕执行机构

electropneumatic ~ 电动-气动执行机构

hydraulic ~ 液动执行机构

hydraulic servo ~ 液压伺服执行机构, 液压伺服拖动装置