

英汉信息论词汇

科学出版社

1974

内 容 简 介

本书收集信息论专业以及与其密切有关的名词共约 1200 条。可供有关专业的工程技术人员,大专院校师生以及翻译工作者参考使用。

英 汉 信 息 论 词 汇

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1974年7月第一版 开本: 787×1092 1/32

1974年7月第一次印刷 印张: 1

印数: 0001—13,400 字数: 26,000

统一书号: 17031·5

本社书号: 109·17-1

定价: 0.15 元

前 言

《英汉信息论词汇》收集信息论专业以及与其密切有关的属于其他专业的名词共约 1200 条。本书 1965 年末曾由中国电子学会信息论专业委员会组织专业人员作过一次审订，最近又请有关同志复审并增补了一些新词。

鉴于信息论专业发展较快，本书在收词及订名上欠妥之处在所难免。欢迎广大读者提出宝贵意见，以便将来进行增修订。

使 用 说 明

1. 本词汇系按英文字母顺序排列。
2. 一条英文词有几种不同意义时，各在译名前面加上 (1), (2), (3) 等符号，以示区别。
3. 一条英文词有几个同义译名且一时难以取舍时，本书适当予以并存，在译名之间以逗号“,” 分开。
4. 汉文词中圆括号 () 里的字是注释，方括号 [] 里的字在使用时可以省略。

目 录

前言.....	i
使用说明.....	ii
词汇正文.....	1

A

absolute Yth moment 绝对

Y阶矩

abstract code 抽象码

abstract space 抽象空间

acceptable system 可接受系统

acceptance region 可接受域

actual distance 实距

adaptive decoding 自适应解码, 自适应译码

additional information 可加信息

additive channel 可加信道

additive noise 相加噪声

address code 地址码

adjoint source 伴随信源

affine group 仿射[变换]群

affine permutation group 仿射置换群

affine polynomial 仿射多项式

affine subspace 仿射子空间

affine transformation 仿射变换

algebraic decoders 代数译码器

algorithm 算法

alphabet 字母表

alpha-code 字母码

alternate BCH code 替代BCH码

alternative hypothesis 备择假设

ambiguity 含糊度

ambiguity diagram 含糊图

ambiguity function 含糊函数

ambiguous encoding 含糊码

amplitude criterion 幅度准则

amplitude density spectrum 振幅密度谱

amplitude factor 振幅因数

amplitude spectrum 振幅谱

analog correlator 模拟相关器

analytic signal 解析信号

aperiodic state 非周期状态

aposteriori probability 后验概率

a priori information 先验信息

a priori probability 先验概率

arithmetic code 算术码

arithmetic distance 算术距离

arithmetic error 算术错误

array 阵

asymptotic bound 渐近限

asymptotic entropy 渐近熵

asymptotic equipartition property (A.E.P.) 渐近等分性

augmented code 增信码

augmented matrix 增广矩阵

autocorrelation 自相关
autocorrelation coefficient 自相关系数
autocorrelation function 自相关函数
autocorrelation receiver 相干接收机
autocorrelation theorem 自相关定理
autocovariance 自协方差
automata 自动机

autovariance 自方差
available noise power 可用噪声功率
available signal power 有用信号功率
average amount of information 平均信息量
average distance bound 均距界
average risk 平均风险

B

Barker sequence 巴克序列
band-limited random processes 限带随机过程
band-limited signal 限带信号
bandlimited spectrum 限带频谱
bandwidth constraint 带宽制约
bandwidth expansion ratio 频带扩展比
basic sequence 基序列
basis 基[底]
basis vector 基矢
Bayes decision rule 贝叶斯判定规则
Baye's test 贝叶斯检验
Bell polynomials 贝尔多项式
Bernoulli's theorem 伯努利定理
betting curve 博弈曲线
bias 偏[置]

biased estimator 偏置估计[量]
bilinear law 双线性律
binary 二进, 二元
binary adder 二进加法器
binary channels 二进信道
binary code 二进码
binary decision 双择判定
binary detection 双择检测
binary digit 二进数[位], 二进数字
binary erasure channel 二进删除信道
binary integration 二进积分
binary multiplicative channel 二进乘性信道
binary polynomial 二进多项式
binary sum 模2和
binary symmetric channel 二进对称信道
binary uncoded system 二

进非编码系统
binit 比特
binomial distribution 二项式分布
bit 比特
bit rate 比特率
bivariate distribution 双变量分布
bivariate generating function 双变量母函数
bivariate polynomial 双变量多项式
block code 分组码, 块码
block encoding 分组编码,

分块编码
block length 分组长度, 块长
bordered symmetric matrix 加边对称矩阵
bound 界, 限
branch 枝
BSC (binary symmetric channel) 二进对称信道
burst-correcting ability 纠突发错误能力
burst-correcting code 纠突发错误码
burst error 突发错误
burst noise 突发噪声

C

canonical form 典式, 正则形式
canonical ordering 典序
canonical system 正则系统
capacity 容量
carry failure 进位失败
cascaded decoder 级联译码器
central-limit theorem 中心极限定理
central moment 中心矩
centroid frequency 形心频率
chance variable 随机变量; 随机变数
channel 信道, 通路
channel capacity 信道容量
channel vocoder 谱带式声码器

channel with memory 有记忆信道
channel without memory 无记忆信道
characteristic 特征, 示性
characteristic function 特征函数
characteristic length 特征长度
Chebyshev distributions 契比舍夫分布
Chebyshev inequality 契比舍夫不等式
Chebyshev polynomial 契比舍夫多项式
check digit 核对位
checking signal 核对信号
check polynomial 核对多项式

- chess playing machine 下棋机
- cipher code 密码
- circuit code 闭路码
- circulant matrix 循环矩阵
- class hypothesis 类假设
- clock signal [时]钟信号
- closed subset 闭合子集
- close-packed code 紧充码
- closure 闭包, 闭合
- clutter 散射干扰
- code 码
- code alphabet 码符号集
- code efficiency 码效率
- code invariance 码恒定性
- code length 码长[度]
- code preserving permutation 保码排列
- coder 编码器
- code rate 码[比]率
- code redundancy 码剩余度
- code sequence 码序列
- code symbol 码符号
- code symmetry 码对称
- code tree 码树
- code vector 码矢
- code word 码字
- code word-locator polynomial 码字定位多项式
- code word weight enumerator 码字权重计数字
- coding 编码
- coding tree 编码树
- coherence time 相干时间
- coherent 相干
- coherent integration 相干积分
- coherent reception 相干接收
- coincident estimation 重合估计
- column-reduced standard echelon matrix 化列标准阶梯矩阵
- comb filter 梳齿滤波器
- comma-free code 无逗点码
- communication system 通信系统
- communication theory 通信论
- companion matrix 友[矩]阵
- complemental code 补码
- complete class 完全类
- complex covariance 复协方差
- component-wise product 按分量逐个作出的乘积
- composite hypothesis 复合假设
- compound event 复合事件
- concatenated code 链接码
- concatenation 链接
- conditional entropy 条件熵
- conditional information 条件信息
- conditional moment 条件矩
- conditional probability 条件概率
- confluent hypergeometric function 合流超几何函数
- conjugate 共轭
- conjugate constraint 共轭制约, 共轭约束条件
- consistent estimator 一致估

计[量]

consta cyclic code 定循环码
constant channel 恒参信道
constant ratio code 恒比码
constraint 制约
constraint length 制约长度
continuing noise 连续噪声
continuous distribution 连续分布
continuous random process 连续随机过程
continuous random variable 连续随机变量
continuous sample 连续样本
controllable-rate source 可控速率信源
convergence in probability 概率收敛
convergence in the mean 均值收敛
convergence in the mean square 均方收敛
convergent 收敛的, 渐近分数
convex function 凸函数
convexity 凸性
convolution 卷积, 折积
convolution code 卷码
convolution integral 卷积积分
convolution theorem 卷积定理
coordinate vector 坐标矢[量], 坐标向量
correct subset 正码子集[合]
correlation 相关
correlation coefficient 相关系数

correlation detection 相关检测
correlation function 相关函数
correlation time 相关时间
correlator 相关器
coset 陪集
coset code 陪集码
coset leader 陪集首, 陪集代表
coset weight 陪集权
cost coding 价值编码
cost function 价值函数
costs of decisions 判决费用
covariance 协方差
covariance matrix 协方差矩阵
critical sphere 临界球
criteria stability 准则稳定性
criterion 准则
cross-correlation 互相关
cross-correlation detection 互相关检测
cross-correlation function 互相关函数
cross-energy density spectrum 互能密度谱
cross-power 互功率
cross-power density spectrum 互功密度谱
cross product 叉积
cross-spectral density 交互谱密度
cross-variance function 互方差函数
cumulent 累积
cumulative distribution

function (CDF) 积累分布函数
cut-set code 割集码
cycle set 循环集
cyclic code 循环码
cyclic constraint 循环制约, 循环约束条件
cyclic group 循环群

cyclic ordering 循环序向
cyclic product code 循环[乘]积码
cyclic shift 循环移位
cyclic subspace 循环子空间
cyclotomic polynomial 割圆(分圆)多项式
cylinder set 圆柱集

D

data 数据
data compression 数据压缩
data processing 数据处理
d-dimensional entropy d-维熵
decision process 判定过程, 判决过程
decision rule 判定规则, 判决规则
decision scheme 判定方案, 判决方案
decision space 判定空间, 判决空间
decit 十进单位
decodable code 可解(译)码
decoder 解码器, 译码器
decoding 解码, 译码
decoding constraint length 解码制约长度, 译码制约长度
decoding table 解码表, 译码表
decomposable chain 可分解的链
decomposable code 可分解码

deficiency 亏数, 亏格
deflection criterion 偏移准则
degree of freedom 自由度
delay-line integrator 延迟线积分器
dependent error 非独立错误
derivative distribution 微商分布
desampling 解样
design constraints 设计制约, 设计约束条件
designed distance 设计距离
desiphering 解密
detection 检定, 检测
detection capability 检定能力, 检测能力
detection criteria 检定准则, 检测准则
detector 检定器, 检测器, 检波器
deterministic channel 确定信道
deterministic process 确定过程

deviation 偏差
 difference set 差集
 difference-set code 差集码
 differential coherent 差动相干
 相干
 differentially-coherent detection 差动相干检测
 diffusion coefficient 扩散系数
 diffusion equation 扩散方程
 digit 数字
 digital communication system 数字通信系统
 digital correlator 数字相关器
 digital detection 数字检测, 数字检测
 digital information 数字信息
 digit pair 位偶, 位对
 direct-product code 直积码
 direct-sum code 直和码
 discrete channel 离散信道
 discrete distribution 离散分

布
 discrete random process 离散随机过程
 discrete random variable 离散随机变量
 discrete samples 离散样本
 discrete signal 离散信号
 discrete source 离散信源
 discriminator 鉴别器
 distance bound 距离限
 distance function 距离函数
 distribution 分布
 distribution density 分布密度
 distribution function 分布函数
 distribution of spectral intensity 强度谱分布
 dot product 点积
 double-threshold detection 双阈检测, 双阈检测
 doubly uniform channel 双重均匀信道
 dual code 对偶码

E

effective aperture 有效微孔
 effective constraint length 有效制约长度
 efficient estimator 有效估计[量]
 eigenfunction 本征函数
 eigenvalue 本征值
 eigenvector 本征矢量
 element (1)元[素] (2)单元

element pair 元对
 empirical probability 经验概率
 empty set 空集[合]
 encoder 编码器
 encoder state diagram 编码器状态图
 encoding 编码
 energy density 能量密度

- energy density spectrum 能量密度谱
 energy of ensemble member 集元能量
 ensemble 集
 ensemble aggregate 集结合
 ensemble average 集平均
 entirely random process 纯随机过程
 entropy 熵
 entropy function 熵函数
 entropy power 熵功率
 entropy rate 熵率
 enumeration 计数, 枚举
 envelope detector 包络检定器, 包络检测器, 包络检波器
 envelope-threshold detection 包络阈值检定, 包络阈值检测
 equally likely event 等可能事件
 equidistant code 等距码
 equivalent class 等价类
 equivalent code 等效码
 equivocation 疑义度
 erasure (1)删除, (2)疑符
 erasure burst 突发删除
 erasure-burst-correcting convolutional code 纠突发删除卷积码
 erasure channel 删除信道
 erasure locator (1)删除定位子, (2)疑符定位子
 ergodic hypothesis 遍历假设
 ergodicity 遍历性
 ergodic source 遍历信源
 ergodic theorem 遍历定理
 ergodic theory 遍历理论
 errata evaluator 误符计值子, 误符计值多项式
 errata locator 误符定位子, 误符定位多项式
 erratum 误符 (erratum 包括; error 错误, 误差和 erasure 疑符)
 error 错误, 误差
 error control 错误控制, 误差控制
 error-correcting code 纠错码
 error criterion 误差准则
 error-detecting code 检错码
 error-distributing code 误差分配码
 error-evaluator polynomial 误差计值多项式
 error-free channel 无错误信道
 error-free coding 无错误编码
 error-free information 无错误信息
 error function 错误函数
 error-locator polynomial 错误定位多项式, 误差定位多项式
 error pattern 错误型, 误差型
 error probability 错误概率
 error propagation 错误传播, 误差传播
 error trapping 错误捕捉,

误差捕捉
estimation 估计
estimation interval 估计区
 间
estimator 估计[量]
euclidean geometry code
 欧氏几何码
euclidean ring 欧几里德环
event 事件
exhaustive set 完备集

expectation 期望
expected value 期望值
expurgated bound 修正限
expurgated code 删信码
extended code 扩展码
extension field 扩展域
extraction system 提取系统
extrapolation 外推
extrema 极值

F

factor group 商群
false alarm 虚警
false alarm probability 虚
 警概率
false alarm time 虚警时间
false dismissal probability
 漏警概率
false dismissal time 漏警时
 间
family 族
feedback channel 反馈信道,
 反馈通路
feedback decoder 反馈译码
 器, 反馈解码器
feedback shift register
 (FSR) 反馈移位寄存器
fidelity criterion 逼真度准
 则
field 域
filter 过滤器, 滤波器
filtering 过滤

finite field 有限域
finite-memory channel 有
 限记忆信道
first-order stationary 一阶
 平稳
fixed-composition encoding
 固定成分构码
fixed-rate source 固定速率
 信源
FM pulse compression 调频
 脉冲压缩
formidable-looking code 似
 可畏码
four-unit code 四[单]元码
free distance 自由距离
frequency domain 频域
frequency prediction 频率
 预测
frequency ratio 频数比
frequency shift keying
 (FSK) 移频键控

G

Galois field (GF) 伽罗华域
gambling 博弈
game 博弈
gamma function γ 函数
Gaussian density 高斯密度
Gaussian distribution 高斯分布
Gaussian functional 高斯泛函
Gaussian hypergeometric function 高斯超越几何函数
Gaussian noise 高斯噪声
Gaussian random process 高斯随机过程
Gauss probability integral 高斯概率积分
generalized 广义的, 普遍的
generalized Hamming code 广义汉明码
generalized parity check

广义均等核对
generalized χ^2 -distribution 广义 χ^2 分布
generating function 生成函数, 母函数
generator matrix 生成矩阵
generator polynomial 生成多项式
genetic code 遗传码
geometric code 几何码
Gray code 格雷码
greatest common divisor 最大公因子
greatest designed distance 最大设计距离
ground field 基本域
group 群
group alphabet 群字母
group character 群特征[标]
group code 群码
guard space 保护距离

H

Hamming bound 汉明界
Hamming code 汉明码
Hamming distance 汉明距离
Hamming metric 汉明度量
Hamming weight 汉明权
Hilbert transform 希耳伯特

变换
human observer 观测者
hybrid decoding 混合解码, 混合译码
hypercube 超立方体
hypergeometric function 超越几何函数

hyperplane 超平面
hyperspace 超越空间

hypersphere 超球
hypersurface 超曲面

I

ideal 理想[子环], 理想数
ideal integrator 理想积分器
ideal observer 理想观测者
ideal observer criterion 理想观测者准则
identical element 恒等元素, 单位元素, 么元(素)
identity element 单位元素, 恒等元素
identity matrix 单位矩阵
immediate subordinate 直接从属
immediate superior 直接上级
impulse noise 脉冲噪声
impulse response 脉冲响应
incoherent detection 非相干检测
incoherent estimation 非相干估计
incoherent integration 非相干积分
incoherent pulses 非相干脉冲
incoherent reception 非相干接收
indecomposable code 不可分解码
independent random variable 独立随机变量
index 指标, 指数

index space 指标空间
indicator function 指示函数
infinite field 无限域
infinite lag 无穷滞后
infinite set 无穷集
information 信息
information additivity 信息可加性
informational rate 信息率
information capacity 信息容量
information cost function 信息价格函数
information density 信息密度
information loss 信息损失
information measurement 信息测量
information processing 信息处理
information rate 信息率
information retrieval 信息恢复
information storage 信息存储
information storage system 信息存储系统
information symbol 信息符号
information theory 信息论
inner product 内积(即点积)

inner-product space 内乘积空间
input-output crosscorrelation theorem 输入-输出互相关定理
instantaneous frequency 瞬时频率
instantaneous self-information 瞬时自信息
integer ideal 整数理想子环
integral-square-cross-correlation 平方积分互相关
integral-square error 平方积分误差
intensity spectrum 强度谱
interlaced code 交织码
interleaving degree 交织次(数)

interpolation 内插
intersymbol error 符号交错
intersymbol interference 符号间干扰
invariance 不变性
inverse matrix 逆矩阵
irreducible chain 不可分解的链
irreducible polynomial 不可约多项式
irregularity 不规则性
irreversible coding 不可逆编码
iterated code 叠代码
iterated concatenation 叠代链接, 重复链接
inverse probability 逆概率

J

joint events 联合事件

joint probability 联合概率

L

lag 滞后
Laguerre function 拉盖尔函数
Laguerre network 拉盖尔网络
learning capacity 学习容量
learning machine 学习机
learning system 学习系统
least common multiple (LCM) 最小公倍数

least affine 最小仿射, 最小远交
least affine multiple 最小仿射倍式
Lee distance 李距离
Lee metric 李度量
Lee weight 李权
lengthened code 延长码
level signal 电平信号
likelihood 似然