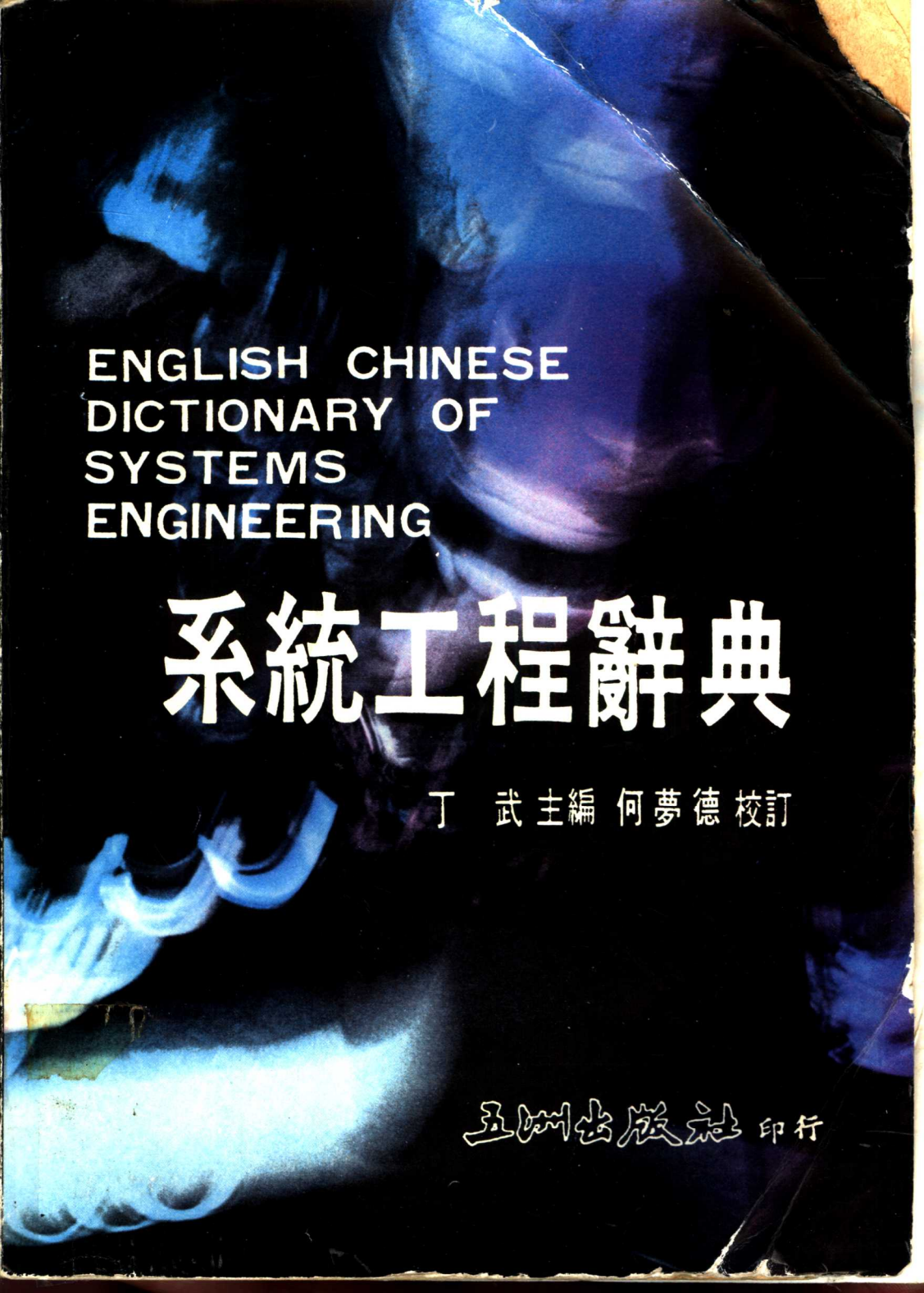




ENGLISH CHINESE
DICTIONARY OF
SYSTEMS
ENGINEERING

系統工程辭典

丁 武 主編 何夢德 校訂

五洲出版社 印行

ENGLISH CHINESE
DICTIONARY OF
SYSTEMS
ENGINEERING

系統工程辭典

丁 武主編 何夢德校訂

五洲出版社 印行

出版登記證局版台業字第〇九三九號
中華民國七十六年十月出版

系統工程辭典

平裝特價：新台幣二八〇元
精裝特價：新台幣三四〇元

主編者：丁 廌
發行人：五 洲
發行所：五 洲 出 版 社 庶 武

所有權
必究翻印

台北經銷處：文 笙 書 局

海外總經銷：東 亞 圖 書 公 司

地址：台北市重慶南路一段五十三號
地址：香港干諾道西一二二號二樓

總序

潮自十九世紀末葉以來，歐美列強挾其船堅砲利，東方兩大文明古國一清、日根本無招架之力，爲了自救自強，不得不全心全力學習歐美的科技，最好的捷徑，就是譯介西洋的理工及人文科學各方面的專門書籍，或先精修西文，然後，直接從原著吸收他們的學識，這麼做，都必須先求各專科名詞的統一譯名。在清末的變法圖強及日本明治維新時代，兩國的學者紛紛爭譯西洋的著作，因爲中日文有同文之便，若遇一新名詞，日人先譯，我國往往從之，反之，亦然，所以早期的學術名詞，中日大多相同。可是自第二次世界大戰之後，日人文字改革，認爲漢字的筆畫過多，書寫不便，減少了日常書寫的漢字數量，尤其是學術性詞彙，動輒採音譯，不諳洋文，又未習日文者，根本看不懂，清末時中日同文之便，現在已不復存在了。

回顧歷史，日本自明治維新以來，國內安定，科學早已迎頭趕上西洋，而我國卻內憂外患連續不斷，沒有理想的環境來研究、吸收西洋的特長，致使今日，各方面尚落在日本之後。

幸好，國民政府在復興基地大力推展文教與科學，而且遠較在大陸時代安定多了，學者專家、出版機構才能在安定的寶島上充分地結合起來，做促進學術發展的努力——印行學術性各專科英漢辭典。

要想國家強盛，除了船堅砲利的自然科學之外，人文史哲各科亦不能偏廢，所以名山出版社和五洲出版社計劃出齊英漢名詞辭典，有數學、理化，也有音樂、國貿各科辭典。

各科英漢辭典，內容最新、科別最多，一直是該兩社追求的目標。舉例來說：同一科別的辭典有兩本以上，這是因爲科學日新月異，不得不重編，以配合求學者的需要，但舊版本蒐集了不少該科基本的術語，依舊有參閱的價值，所以新舊版本同時印行，以應讀者需要。目前各科名詞辭典已超過一百科以上，但仍在繼續不斷地編印中。

由於編者學淺，掛漏誤謬之處，在所難免，尚祈學者先進賜教，俾便再版時修正，是所至盼。

安徽懷寧 左秀靈 敬識

1944/10

前 言

系統工程在國內發展的迅速和普及、得到廣泛的應用，在經濟活動領域中獲得了和令人滿意的成效，越來越受到各界、管理人員、科技人員、社會科學工作者和國防上的重視。現在，以經濟效益為中心的工業社會中，迫切地需要實現組織管理企業的現代化。因此，在國民經濟生活的各個領域、各行業的組織管理工作中，更急迫、更廣泛和有成效地應用系統工程，已經成為時代的需要——“系統工程”的高潮，即將或者已經來臨。然而，系統工程畢竟還是一門新興的、高度綜合性的工程技術科學，它的理論和名詞術語，至今還不遑完備和統一。國內外系統工程學術界至今仍存在着許多一詞多義或一義多詞的名詞和術語不統一現象。為了適應目前應用系統工程的需要，必須盡可能統一系統工程的名詞和術語，這就是我們編纂《英漢系統工程詞典》的基本出發點。本人不自量力的負責編纂，希望盡可能提供各界的需要。

我是第一次編輯《英漢系統工程詞典》，可以說毫無經驗，加之學識有限，所以在內容的取舍、釋義上難免有冗餘、不周甚或疏漏、誤譯之處，懇請讀者批評指正。

使用說明

1. 全部詞滙按英文字母順序排列。由於原稿是由電子計算機自動排序的，所以按照機器內部規定：空格優先於橫槓（連字符），橫槓優先於字母A。

2 詞彙有多種含義時，按常用程度和與系統工程的相關程度，順序排列在譯文裏。同類含義用逗號隔開，不同類含義用分號隔開。

3. 詞彙有縮語時，放在該詞後面的圓括號內；譯文中的圓括號表示可有可無或隱含的內容；譯文中的方括號則表示可替換的內容。例如：

linear programming(LP)	綫行規劃
Taylor system	泰羅（管理）制
fixed information	不變的情報〔信息〕

4. 正文後附有縮略語表。

縮寫詞對照表

AADS	army air-defence System	陸軍防空系統
AAS	American astronautical society	美國宇航學會
ABRS	advance ballistic reentry system	高級彈道式再入系統
ACIA	asynchronous communication interface adapter	異步通信接口適配器
ACII	American standard code for information interchange	美國信息交換標準碼
AD	automated design	自動設計
ADP	automatic data processing	自動數據處理
AESC	American engineering standards committee	美國工程標準委員會
AEW	airborne early warning	空中預警
AF	① audio frequency	聲頻，音頻
	② automatic follwing	自動跟踪
AFB	airforce base	空軍基地
AHP	analytic hierarchy process	層次分析法
AIGS	allinertial guidance system	全慣性制導系統
ALU	arithmetic logic unit	算術邏輯部件
AM	amplitude modulation	調幅
ANSI	American national standards institute	美國國家標準協會

ARMAM	autoregressive moving average model 自回歸移動平均值模型
ASIL	asymptotically stable in the large 大範圍漸近穩定
BER	bit error rate 誤碼率
BNF	Backus normal form 巴科斯範式
BS	brain storming 靈感；集思法；創造性思維
BSC	binary synchronous communication 二進制同步通信
BTAM	basic telecommunication access method 遠程通信基本存取法
CAD	computer aided design 計算機輔助設計
CAE	computer aided engineering 計算機輔助工程
CAI	computer aided instruction 計算機輔助教學
CAM	① computer aided management 計算機輔助管理 ② computer aided manufacture 計算機輔助製造
CASE	computer aided system evaluation 計算機輔助系統評價
CBA	cost-benefit analysis 費用〔成本〕—收益 分析
C²	command and control 指揮和控制
C³	command、 control and communication 指揮、控制和通信
C³I	command、 control、 communication and information 指揮、控制、通信和信息〔情報〕
CEA	cost-effectiveness analysis 費用〔成本〕— 效果〔有效度〕分析，費效比分析

CEP	①circle of equal probability	圓概率；等概 率圓
	②circular error probable	圓概率誤差
CER	cost estimating relation	費用估算關係
CFR	constant failure rate	常值故障率，偶然失 效率
CFS	composite feedback system	覆合反饋系統
CG	computer graphics	計算機圖學
CIR	cost information reporting	成本資料報表
CMT	creativity mobilization technique	創造性運用〔動員〕技術
COBOL	common business oriented language	面向公用事業的高級程序語言
CPM	critical path method	關鍵路徑法，緊急綫法 ，要徑法
CPU	central processing unit	中央處理部件 〔裝置〕
CRC	cycle redundancy check	循環冗餘檢驗
CSMP	continuous system modeling program	連續系統建模程序
CSSL	continuous system simulation language	連續系統仿真語言
DA	①decision analysis	決策〔判決〕分析
	②design automation	設計自動化
DARES	decision alternative ratio evaluation system	方案抉擇比率評價法〔系統〕
DCB	data/device control block	數據／設備控制塊

DCE	data communication equipment 數據通信設備
DCFA	discounted cash flow analysis 現值分析，貼現現金流分析
DDCS	digital data communication system 數字式數據通信系統
DESS	digital electronic switching system 數字式電子交換系統
DFR	decreasing failure rate 早期故障率，遞減失效率
DLC	data link control 數據環路控制
DMA	direct memory access 直接存貯器存取
DOD	department of defence 國防部
DP	dynamic programming 動態規劃
DS	data structure 數據結構
DSI	digital speech interpolation 數字式話音內插技術
DSIS	deep space instrumentation system 深空探測系統
DSS	decisiton support system 決策輔助系統
DT	decision tree 決策樹
DTS	digital termination system 數字化終端系統
DYNAMO	dynamic model 動力學模型，動態模型；系統 動力學仿真語言
EASC	expected annual stockout cost 期望年度脫銷費用
EIA	environmental impact analysis 環境影響分析

EML	expected marginal loss	期望邊際損失
EMP	expected marginal profit	期望邊際利潤
EMV	expected monetary value	期望貨幣價值
EOF	end of file	文件結束
EOQ	economic order quantity	最佳訂貨量
ERP	event-related potential	有關事件電位
EVOP	evolutionary operation	調優運算；展開作業
EVPI	expected value of perfect information	完善信息期望值
FAME	forecast and appraisal for management evaluation	管理評價用的預測和估計系統
FAST	functional analysis system sechnique	功能分析系統方法
FCA	failure criticality analysis	故障致命性分析
FD	forecd decision	強制決策，強制裁決
FEA	failure effect analysis	故障影響〔後果〕分析
FEC	foreward error correction	前向糾錯
FFT	fast Fourier transform	快速付里葉變換
FIFO	first-in first-out	先進先出
FMA	failure mode analysis	故障〔失效〕模式分析
FS	feasibility study	可行性研究
FSU	final signal unit	最終信號單元〔裝置〕
FTA	failure tree analysis	故障樹分析
GAM	graphic appraisal method	圖解評價法
GASP	general activity simulation program	一般活動仿真程序；高級仿真語言
GEC	general electric company	通用電器公司

GERT	graphical evaluation and review technique 圖解評審技術
GMDH	group method of data handling 數據批處理
GNP	gross national product 國民生產總值
GPSS	general purpose simulation system (離散系統) 通用仿真系統
GRT	group redundant technique 成組冗餘技術
GT	① group technology 成組技術 ② game tree 對策樹, 博奕樹
IABG	industrieanlagen-betriebsgesellschaft mbh 西德工業設備企業公司
IAM	initial address message 起始地址信息
IBM	international business machine corporation 國際商用機器公司
IC	integrated circuit 集成電路
ICE	in-circuit emulator 聯機仿真器
IE	industrial engineering 工業工程
IEC	international eletrotechnical commission 國際電子技術委員會
IFAC	international federation of automatic control 國際自動控制聯合會
IFORS	international federation of operational research societies 國際運籌學協會
IER	increasing failure rate 遞增故障〔失效〕率
IG	interactive graphics 交互作用圖學, 對話式圖學
IIASA	international institute of opplied system analysis 國際應用系統分析研究所

ISL	interactive simulation language	對話式仿真 語言
ISM	interpretive structural modeling	解析結構建模
ISO	international standards organization	國際標準化組織
ISU	initial signal unit	起始信號裝置
LCC	life cycle cost	全壽命期費用〔成本〕
LCFS	last-come first-served	後到先服務
LIFO	last-in first-out	後進先出
LMM	Lagrange multiplier method	拉格朗日乘法
LP	linear programming	綫性規劃
MAFLOS	material flow simulator	物流仿真器〔程序〕
MAP	manpower allocation procation procedure	勞力分配程序
MCDM	multiple creteria decision making	多準則決策
MCF	military computer family	軍用計算機系列
MEA	maintenance engineering analysis	維修工程分析
MIS	management information system	管理信息系統
MISS	missile intercept simulation system	導彈攔截仿真系統
MRP	material requirements planning	物資需求計劃
MS	management scieence	經營管理科學
MSE	military system engineering	軍事系統工程

MTBF	mean time between failure	平均故障間隔時間
MTBR	mean time between replacement	平均替換〔更新〕間隔時間
MTI	moving target indicator	活動目標〔靶〕顯示器
MTTF	mean time to failure	平均故障時間
MTTR	mean time to repair	平均修復時間
NAT	network analysis technique	網絡分析技術
NC	① net contribution	淨收益
	② numeral control	數字控制，數控
NPV	net present value	淨現值
NRCS	nucleus reaction control system	核反應控制系統
NSF	national science foundation	國家科學基金
NT	network technique	網絡技術，網絡法
OA	office automation	辦公（室）自動化
OMS	orbital maneuvering system	軌道機動系統
OOS	orbit-to-orbit shuttle	
OR	operations research	
OSS	orbit space station	軌道空間站
PC	path control	通道控制，通路管理
PCM	pulse code modulation	脈衝編碼調制
PDN	public data network	公用數據網
PDP	plasma display panel	等離子顯示板
PDPC	process decision program chart	過程決策程序圖

PERT	program evaluation and review technique 計劃評審〔協調〕技術
PL	product liability 產品責任問題
PPBS	planning-programming budgeting system 計劃 - 規劃預算 (編製) 系統
PPPG	phased project planning guideline 階段項目規劃準則
QC	quality control 質量管理
QCS	quality control system 質量管理系統
RDT&E	research、development、test and evaluation 研究, 研制、試驗和評價
SAGE	semi-automatic ground environment 半自動地面防空系統
SE	① system engineering 系統工程 ② system effectiveness 系統效能, 系統有效度
SIS	strategical information system 戰略情報系統
SLS	strategical lunar system 戰略月球系統
SNS	system network architecture 系統網絡結構
SPAR	scheduled program for allocating resources 分配資源的調度程序〔計劃〕
SPE	system performance effectiveness 系統性能有效度
SQC	statistical quality control 統計質量管理
SRI	Stanford research institute 斯坦福研究所
SSCP	system services control point 系統檢修控制點

SSE	system safety effectiveness 系統安全有效度
STOLP	short take-off and landing plane 短矩起落飛機
STS	space tracking system 空間跟踪系統
SUMT	sequential unconstrained minimization technique 序貫無約束最小化技術
SWS	strategical weapon system 戰略武器系統
TDRSS	tracking and data relay staellite system 跟踪和數據中繼衛星系統
TQC	total quality control 全面質量管理
UPP	unified program planning 統一劃法
VERT	venture evaluation and review technique 風險評審法〔技術〕
VHF	very high frequency 甚高頻
WBS	work breakdown structure 作業〔工作〕分解結構

目 錄

前 言

使用說明

縮寫詞對照表	1 ~ 10
辭典正文	1 ~ 390