

AN INTRODUCTION TO SOCIAL
INFORMATION SCIENCE

李宗荣 田爱景 著

社会信息学导论



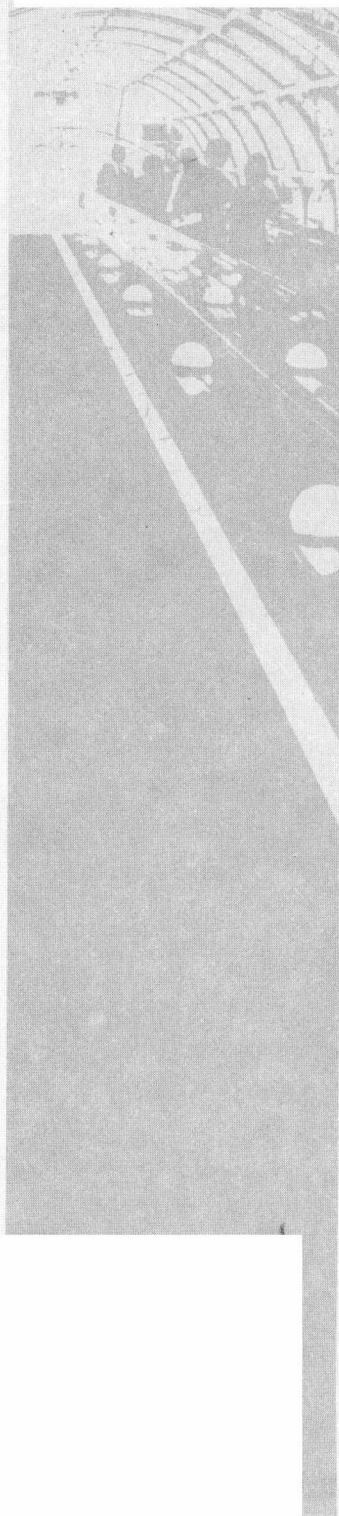
 人民出版社

AN INTRODUCTION TO SOCIAL
INFORMATION SCIENCE

李宗荣 田爱景 著

社会信息学导论

人民出版社



责任编辑:钟金铃
版式设计:陈 岩

图书在版编目(CIP)数据

社会信息学导论/李宗荣 田爱景 著. —北京:人民出版社,2010.1
ISBN 978-7-01-008403-9

I. 社… II. ①李…②田… III. 社会学:信息学-研究 IV. C91 G201

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 191514 号

社会信息学导论

SHEHUI XINXIXUE DAOLUN

李宗荣 田爱景 著

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京新魏印刷厂印刷 新华书店经销

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:29

字数:470 千字 印数:0,001-3,000 册

ISBN 978-7-01-008403-9 定价:56.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

目 录

引论 社会信息问题的提出	1
一、关于社会存在	1
(一)自然与社会	1
(二)卢卡奇的社会存在本体论	6
(三)科学文化与人文文化:自然与社会	14
二、社会信息问题的提出	19
(一)信息共性问题理论研究的具体化	19
(二)社会认识论研究的深化	20
(三)科学发展中的汇聚与统一	21
三、对社会信息问题认识的两个阶段	22
(一)信息论时期:从“老三论”到“社会信息论”	22
(二)信息学时期:从一般信息理论到社会信息科学	24

第一编 社会信息科学的学科定位

第一章 从信息论到社会信息论	31
一、香农信息论的历史地位及其局限性	31
(一)香农信息论——通信的数学理论	31
(二)香农信息论的适用范围	33
(三)香农信息论的本体论和方法论局限	36
二、从信息论到社会信息论	39

2 社会信息学导论

(一)从信息论出发建立广义信息论	39
(二)广义信息论视野中的社会信息论	42
三、物质科学范式的局限与科学范式的转型	46
(一)物质科学范式的适用范围及其局限性	46
(二)信息科学主张的科学范式	49
(三)由物质科学范式向信息科学范式的转变	52
第二章 从理论信息学到社会信息学	55
一、理论信息学的概念与原理	55
(一)理论信息学的基本概念	55
(二)理论信息学的基本原理	66
二、理论信息学的世界观功能	75
(一)世界观与“科学世界观”	75
(二)心理学中的世界观	77
(三)信息科学的世界观	79
三、人文社会科学的学科信息化	84
(一)信息时代学科信息化的目标与途径	84
(二)人文社会科学学科信息化与自然科学学科信息化的联系与区别	85
(三)人文社会科学学科信息化的价值和意义	89
第三章 从社会认识论到社会信息科学	91
一、社会认识论的缘起与概念界说	91
(一)社会认识论的理论缘起	91
(二)社会认识论的概念界说	95
二、社会认识论研究的主要进路与基本形态	99
(一)社会认识论的研究进路	99
(二)社会认识论研究的基本形态	100
(三)当代社会认识论研究的开拓与扩展	102
三、社会认识论与社会信息科学研究合流	110
(一)中国学者关于社会信息科学的研究潮流	110

(二)首次社会信息科学研讨会	112
第四章 社会信息科学的学科体系	116
一、社会信息科学的逻辑出发点:“社会思故社会在”	116
(一)工业时代的“我思故我在”	117
(二)信息时代的“社会思故社会在”	119
(三)两次思维主体的跃升与三种社会认识论的点评	122
二、社会信息科学的研究对象	124
(一)关于社会信息的三种界说	124
(二)社会信息探究的几个问题	127
三、社会信息科学的理论定位与学科体系	130
(一)社会信息科学的理论定位	130
(二)社会信息科学的学科体系	131
四、社会信息科学研究的思路与目标	137
(一)科学主义与人文主义之争	137
(二)社会信息科学研究的目标	139

第二编 国外社会信息问题研究的历史和现状

第五章 俄罗斯的社会信息学研究	143
一、俄罗斯社会信息学 I、II、III 产生的背景及其发展	144
(一)社会信息学 I:20 世纪 70 年代出现的背景及研究内容	145
(二)社会信息学 II:20 世纪 80 年代出现的背景及研究内容	146
(三)社会信息学 III:20 世纪 90 年代出现的背景及研究内容	149
二、K. K. 科林论基础信息学与人文革命	150
(一)K. K. 科林论信息革命和基础信息学	151
(二)K. K. 科林论社会信息全球化和人文革命	159
第六章 美国和日本的社会信息学研究	166
一、美国社会信息学的历史与现状	166

4 社会信息学导论

(一)美国社会信息学概述	166
(二)美国社会信息学的重要研究领域	169
二、日本社会信息学研究的历史和现状	175
(一)东京大学:新闻研究所更名为“社会信息研究所”	175
(二)基于新闻和传播模式的日本社会信息学	181
三、俄、日、美、中社会信息学途径之分析	184
(一)俄罗斯的社会信息学途径	185
(二)日本与美国的社会信息学途径	188
(三)中国的社会信息学途径	191

第三编 社会系统与社会信息

第七章 社会系统的信息特征	199
一、物质作用与信息作用、物质空间与信息空间	199
(一)宇宙间的物质与信息:环境与作用	199
(二)社会系统的物质网络与信息网络	205
二、社会网络与网络社会	208
(一)社会网络	208
(二)网络社会及其层次性	214
三、人类的数字化生存	219
(一)“数字地球”与空间智能体	219
(二)人类在数字化空间中的生存	223
第八章 社会信息的自为性与复杂性	228
一、社会信息的自为性和目的性	228
(一)目的论解释的提出、误用、沉寂与复兴	228
(二)市场经济的自为性与为他性	236
二、关于社会信息的复杂性	243
(一)关于系统复杂性的研究	243

(二)社会信息复杂性的十个特征	246
三、社会信息过程中的决策问题	251
(一)现代决策理论的启示	251
(二)现代决策理论的认知心理学基础	260

第四编 社会信息科学的三种视角

第九章 宏观社会信息学	269
-------------------	-----

一、动物社会的语言与文化	269
(一)人类需要学习黑猩猩的“政治智慧”	269
(二)切叶蚁:种植蘑菇的专家	274
二、文化人类学给我们的启示	280
(一)文化人类学中的“文化”	281
(二)关于人类文化演变的理论	286
(三)文化的整体、功能、结构和解释	289

第十章 中观社会信息学	294
-------------------	-----

一、初级群体与社会组织	294
(一)传统初级群体及其文化	294
(二)社会组织:特点与分类	300
(三)连接个人与国家:传统单位制及其转变	303
二、国家创新体系的建设	309
(一)国家创新体系的分类与评述	309
(二)国家创新体系的核心要素	312
(三)国家创新体系建设初见成效	315
(四)创新型大学在国家创新体系中的地位和作用	318

第十一章 微观社会信息学	329
--------------------	-----

一、观察社会现象的个人主义视角	329
-----------------------	-----

6 社会信息学导论

(一)“个人主义”与方法论个人主义	329
(二)个人主义方法论的两种基本形式及其世界观特征	333
(三)方法论个人主义的三种诠释及其合理性	335
二、符号互动理论给我们的启示	342
(一)符号互动理论的创立与发展	342
(二)符号互动理论的基本思想	345
三、存在主义心理学与创新思维的条件	348
(一)存在主义与精神分析学	348
(二)存在主义与人本主义心理学	351
(三)创新思维的条件:好奇、闲暇与自由	353

第五编 社会信息技术与工程

第十二章 信息技术与社会信息工程	361
一、国家信息化工程:工具信息化与观念信息化	361
(一)理论信息学视野中的“国家”	362
(二)国家信息化的内涵:工具信息化与观念信息化	366
(三)哲学革命、思想解放、经济腾飞与社会进步	371
二、开发智能:社会文化产业的动力工程	373
(一)智能是人类社会进步的强大动力	374
(二)智力是社会发展的关键	378
三、转变中国文化传统的信息工程	383
(一)关于“发展研究”的新观念——文化	383
(二)中国:传统文化与现代化	388
第十三章 社会信息科学与技术展望	391
一、从社会物理学、社会生物学到社会信息学	391
(一)社会物理学	391
(二)社会生物学	394

(三)社会信息学	400
二、社会信息科学与技术展望	409
(一)社会信息科学与技术发展的初级阶段	409
(二)社会信息科学的发展目标	411
(三)有待深入研究的几个基本问题	413
推荐文献与简要导读	417
后 记	440

CONTENTS

Introduction; the Proposition of the Problem of Social Information	1
1. On the Social Existence	1
1. 1. Nature and Society	1
1. 2. Lukacs's Social Existence Ontology	6
1. 3. Scientific Culture and Humanistic Culture; Universe and Civilization	14
2. Proposition of the Problem of Social Information	19
2. 1. Concretization of Theoretical Research on the General Character of Information	19
2. 2. Deep-going of the Study of Social Epistemology	20
2. 3. Convergence and Unification of Sciences	21
3. Two Stages of the Awareness of Social Information	22
3. 1. The Period of Information Theory: from "Elder Three Theories" to "Social Information Theory"	22
3. 2. The Period of Information Science: from Theoretical Information Science to "Social Information Science"	24

Part One Disciplinary Position of Social Information Science

Chapter 1 From Information Theory to Social Information Theory	31
1. Historical Position and Limitations of Shannon's Information Theory	31
1. 1. Shannon's Information Theory —— "The Mathematical Theory of Communication"	31
1. 2. Suitable Scope of Shannon's Information Theory	33

1. 3. Limitations of Ontology and Epistemology for Shannon's Information Theory	36
2. From Information Theory to "Social Information Theory"	39
2. 1. Establishment of Broad Sense Information Theory on the Base of Information Theory	39
2. 2. Social Information Theory in the Perspective of "Broad Sense Information Theory"	42
3. Limitations of Material Scientific Paradigm and the Transition of Scientific Paradigm	46
3. 1. Suitable Scope and Limitations of Material Scientific Paradigm	46
3. 2. Scientific Paradigm of Information science	49
3. 3. Shift from Material Scientific Paradigm to Information Science Paradigm	52
Chapter 2 From Theoretical Information Science to Social Information Science	55
1. Concepts and Principles of Theoretical Information Science	55
1. 1. Basic Concepts in Theoretical Information Science	55
1. 2. Important Principles of Theoretical Information Science	66
2. World-view Function of Theoretical Information Science	75
2. 1. World-view and Scientific World-view	75
2. 2. World-view in Psychology	77
2. 3. World-view in Theoretical Information Science	79
3. Disciplinary Informatization in Humanities and Social Sciences	84
3. 1. Goal and Approach of Disciplinary Informatization in Information Age	84
3. 2. Relation and Difference of Disciplinary Informatization between Natural Science and Social Science	85
3. 3. Value and Significance of Disciplinary Informatization in Humanities and Social Sciences	89
Chapter 3 From Social Epistemology to Social Informatics	91
1. Origin and Concepts of Social Epistemology	91
1. 1. Origin of the Research on Social Epistemology	91
1. 2. Definition of the Concept of Social Epistemology	95

2. Approaches and Patterns of the Study of Social Epistemology	99
2. 1. Research Approach of Social Epistemology	99
2. 2. Basic Patterns of Social Epistemology	100
2. 3. Development and extension of the Studies of Social Epistemology in Contemporary Times	102
3. Combination of the Studies between Social Epistemology and Social Informatics	110
3. 1. Trend of the Studies of Social Informatics by Chinese Scholars	110
3. 2. First Symposium on Social Informatics	112
Chapter 4 Disciplinary Structure of Social Informatics	116
1. Starting Point of Social Informatics in Logic: “Society thinks therefore society is”	116
1. 1. “I think therefore I am” in the Industry Age	117
1. 2. “Society thinks therefore society is” in the Information Age	119
1. 3. Two Jumps of Thinking Subject and Three Comments on Social Epistemology	122
2. Research Items of Social Informatics	124
2. 1. Three Kinds of Social Information	124
2. 2. Several Problems of Investigation in Social Informatics	127
3. Theoretical Position and Disciplinary System of Social Informatics	130
3. 1. Theoretical Position of Social Informatics	130
3. 2. Disciplinary System of Social Informatics	131
4. Approaches and Aims of the Studying of Social Informatics	137
4. 1. Dispute between Scientism and Humanism	137
4. 2. Goals of the Study of Social Informatics	139

Part Two History and Current Situation of Social Informatics abroad

Chapter 5 Study of Social Informatics in Russia	143
--	-----

1. Background and Development of Russian Social Informatics I, II,

and III	144
1. 1. Background and Content of Russian Social informatics I in 1970s	145
1. 2. Background and Content of Russian Social informatics II in 1980s	146
1. 3. Background and Content of Russian Social informatics III in 1990s	149
2. Colin's Theory of Basic Informatics and Humanity Revolution	150
2. 1. Colin's Theory of Basic Informatics	151
2. 2. Colin's Theory of Humanity Revolution	159
Chapter 6 Study of Social Informatics in the USA and Japan	166
1. Background and Development of Social Informatics in the USA	166
1. 1. Summary of American Social Informatics	166
1. 2. Important Research Fields of American Social Informatics	169
2. Background and Development of Social Informatics in Japan	175
2. 1. Institute of Journalism at Tokyo University has been Re-named: Institute for Social Information	175
2. 2. Japanese Social Informatics: Based on News and Communication Patterns	181
3. Analysis of American, Japanese, Russian, and Chinese Social Informatics	184
3. 1. Approach to Social Informatics in Russia	185
3. 2. Approach to Social Informatics in the USA and Japan	188
3. 3. Approach to Social Informatics in China	191

Part Three Social Systems and Social Information

Chapter 7 Information Characteristics of Social Systems	199
1. Material and Information Function, Physical and Information Space	199
1. 1. Material and Information in the Universe: Environment and Function	199
1. 2. Material and Information Network in Social Systems	205
2. Social Network and Cyber Community	208
2. 1. Social Network	208
2. 2. "Cyber Community" and its Levels	214
3. Being Digital for Human Beings	219

3. 1. “Digital Earth” and the Space-Agent	219
3. 2. Human Beings Survive in the Digital Space	223
Chapter 8 For-itself Feature and Complexity of Social Information	228
1. Features of for-itself and Purpose of Social Information	228
1. 1. Proposition, Misusage, Quietness and Revival of the Teleology Explanation	228
1. 2. For-himself and for other in Market Economy	236
2. Complexity of Social Information	243
2. 1. Study of Complexity of Systems	243
2. 2. Ten Characteristics of the Complexity of Social Information	246
3. Decision-making in the Process of Social Information	251
3. 1. Inspiration of Modern Decision-making Theory	251
3. 2. Theoretical Base of Cognitive Psychology about Modern Decision-making	260
 Part Four Three Perspectives in Social Informatics	
Chapter 9 Macro-Social Informatics	269
1. Language and Culture in Animal Community	269
1. 1. Human Need to Learn the Political Wisdom from Chimpanzees	269
1. 2. Leaf-cutting Ants; Experts of Mushroom Cultivation	274
2. Enlightenment of Cultural Anthropology	280
2. 1. “Culture” in Cultural Anthropology	281
2. 2. Theory of the Evolution of Human Culture	286
2. 3. Entirety, Functions, Structure and Interpretation of Culture	289
Chapter 10 Meso-Social Informatics	294
1. Primary Groups and Social Organizations	294
1. 1. Primary Groups and their Cultural Traditions	294
1. 2. Social Organizations; Characteristics and Classification	300
1. 3. Connection between Individual and State; Traditional Unit-system and its Changes	303
2. Building of a National Innovation System	309
2. 1. Classification and Review of the National Innovation System	309

2.2. Core Elements of the National Innovation System	312
2.3. Initial Effects of the National Innovation System in China	315
2.4. Role and Position of Innovative Universities in National Innovation System	318
Chapter 11 Micro-Social Informatics	329
1. Individualism Perspective in Observing Social Phenomena	329
1.1. "Individualism" and Methodological Individualism	329
1.2. Two Basic Forms and World-view Features of Methodological individualism ...	333
1.3. Three Interpretations and their Rationality of Methodological Individualism	335
2. Enlightenment of Symbolic Interaction Theory	342
2.1. Founding and Development of Symbolic Interaction Theory	342
2.2. Basic Ideas of Symbolic Interaction Theory	345
3. Existentialism Psychology and Conditions of Creative Thinking	348
3.1. Existentialism and Psychoanalysis	348
3.2. Existentialism and Humanistic Psychology	351
3.3. Conditions for Innovation: Curiosity, Leisure and Freedom	353
 Part Five Social Information technology and Engineering	
 Chapter 12 Information Technology and Social Information	
Engineering	361
1. State Informatization Engineering: Tool Informatization and Idea Informatization	361
1.1. State in the Perspective of Theoretical Informatics	362
1.2. Intension of Nation Informatization: Tool Informatization and Idea Informatization	366
1.3. Philosophical Revolution, Ideological Emancipation, Economic Growth and Social Progress	371
2. Development of Intelligence: Power Engineering of Social Cultural Industries	373
2.1. Human Intelligence: Powerful Driving Force for Social Progress	374
2.2. Intelligence: the Key to Social Development	378

3. Information Engineering of Changing Traditional Chinese Culture	383
3.1. Culture: a New Concept of Research on the Development	383
3.2. China: Traditional Culture and Modernization	388
Chapter 13 Social Information Science and Technology in Prospect	391
1. From Social Physics, Social Biology to Social Informatics	391
1.1. Social Physics	391
1.2. Social Biology	394
1.3. Social Informatics	400
2. Social Information Science and Technology in prospect	409
2.1. Initial Stage of Development of Social Information Science and Technology	409
2.2. Development Goals of Social Information Science	411
2.3. Some Basic Questions in Depth Study of Social Information Science	413
Futher Readings and Brief Introductions	417
Postscript	440