

# 未來學

## 目錄

### Introduction to Futures Studies

「大未來」出版緣起

序章

總序—「國際化、資訊化、未來化」的塑造／張建邦

張序—與全球共創未來學／張建邦

林序—Today is the tomorrow you worried about  
yesterday／林志鴻

作者簡介

圖表目錄

## 第一篇 基本概論 .....1

### 第一章 緒論——為何要探索未來 .....3 (Introduction--Why Futures Studies?)

第一節 為何要研究未來 .....5

第二節 大未來 .....6

第三節 未來學的發展趨勢 .....12

第四節 本書架構 .....16

專有名詞 .....	17
習題 .....	18
註釋 .....	19
參考文獻 .....	22
<b>第二章 未來學基本原則與定義</b> .....	25
(Fundamental Principles and Definitions)	
第一節 前言 .....	27
第二節 未來學的基本原則 .....	27
第三節 未來學的定義 .....	37
第四節 結論 .....	42
專有名詞 .....	43
習題 .....	45
註釋 .....	47
參考文獻 .....	48
<b>第三章 未來學特性、實用性與限制性</b> .....	51
(Fundamental Characteristics, Usefulness and Limits)	
第一節 前言 .....	53
第二節 未來學的七大特性 .....	53
第三節 未來學的三大實用性 .....	64
第四節 未來學的三大限制性 .....	75
第五節 結論 .....	84
專有名詞 .....	85
習題 .....	86

註釋 .....	88
參考文獻 .....	89

## 第二篇 方法論 .....

### 第四章 未來學門方法論型態與思考方式型態 .....

(Semiotic Patterning and Modes of Thinking in the Futures Studies)

第一節 前言 .....	95
第二節 未來研究學門 .....	96
第三節 重要理念 .....	100
第四節 方法論型態 .....	104
第五節 思考方式型態 .....	105
第六節 結論 .....	109
專有名詞 .....	109
習題 .....	111
註釋 .....	114
參考文獻 .....	115

### 第五章 未來化思考方式 .....

(A New Era Requires New Thinking)

第一節 前言 .....	121
--------------	-----

第二節 瞬息萬變時代 .....122

第三節 第三波原動力 .....123

第四節 系統思考方式 .....125

第五節 結論 .....127

專有名詞 .....128

習題 .....129

註釋 .....130

參考文獻 .....131

**第六章 閉鎖性體系的未來研究方法** .....133  
(Closed Systems Futures Research)

第一節 前言 .....135

第二節 閉鎖性體系的研究方法 .....136

第三節 閉鎖性體系研究方法的限制 .....145

第四節 科學架構的變遷 .....145

專有名詞 .....148

習題 .....154

參考文獻 .....155

**第七章 開放性體系的未來研究方法** .....157  
(Open Systems Futures Research)

第一節 前言 .....159

第二節 經濟結構的變化與預測 .....161

第三節 開放性體系方法的未來研究 .....163

專有名詞 .....172

習題 .....173

參文考獻 .....174

**第八章 從開放性體系未來研究方法論看總統大選對  
兩岸未來架構之影響** .....175  
(Relations across the Straits and Boshoff Model)

第一節 前言 .....177

第二節 開放性體系的未來研究方法 .....180

第三節 Boshoff模型與兩岸未來架構 .....181

第四節 結論 .....197

專有名詞 .....198

習題 .....199

註釋 .....200

參考文獻 .....201

**第九章 未來學的(客觀)哲學與(主觀)倫理** .....203  
(Philosophical and Ethical Elements)

第一節 前言 .....205

第二節 科學與價值的相關性 .....205

第三節 包含價值的未來學理論架構 .....211

第四節 哲學與倫理的相容性 .....213

第五節 結論 .....214

專有名詞 .....215

習題 .....216



註釋 .....217

參考文獻 .....218

**第十章 未來研究的(弔詭)理論觀念架構** .....219  
 (Conceptual Framework of Paradox Theory in Futures Studies)

第一節 前言 .....221

第二節 弔詭觀念 .....222

第三節 與弔詭為伍 .....226

第四節 管理弔詭——聯邦主義 .....236

第五節 創造弔詭 .....238

第六節 結論 .....241

專有名詞 .....242

習題 .....244

註釋 .....246

參考文獻 .....247

**第三篇 預測** .....249

**第十一章 未來研究的預測方法** .....251  
 (Forecasting Methods in Futures Studies)

第一節 前言 .....253

第二節 德爾菲方法 .....254

第三節 矩陣交互衝擊法 .....260

第四節 情節式思考方式 .....263

第五節 環境掃描法 .....266

第六節 電腦模擬法 .....267

第七節 結論 .....269

專有名詞 .....269

習題 .....270

註釋 .....271

參考文獻 .....272

**第十二章 倫理兩難與公共政策預測** .....275  
 (Ethical Dilemmas and Public Policy)

第一節 前言 .....277

第二節 預測的循環兩難 .....279

第三節、預測的假設條件 .....281

第四節 資源分配與預測倫理 .....282

第五節 結論 .....284

專有名詞 .....284

習題 .....285

註釋 .....286

參考文獻 .....287

**第十三章 未來研究的預測與理性** .....289  
 (Forecasting and Rationality in Futures Studies)

第一節 前言 .....291

第二節 未來研究的定義與論法 .....291

第三節 未來研究的預測 .....296

第四節 未來研究的理性 .....299

第五節 結論 .....307

專有名詞 .....308

習題 .....310

參考文獻 .....311

第四篇 **STEEP** .....313

第十四章 社會未來——世代模型 .....315  
(Society: the Generation Model)

第一節 前言 .....317

第二節 世代模型四階段 .....318

第三節 世代模型價值與社會變遷 .....321

第四節 社會變遷——九事象 .....327

第五節 企業如何面對社會架構變遷 .....329

第六節 結論 .....331

專有名詞 .....331

習題 .....333

參考文獻 .....335

第十五章 科技未來——生物科技 .....337  
(Technology: Biotechnology)

第一節 前言 .....339

第二節 生物科技產業現況與未來 .....339

第三節 未來新藥 .....341

第四節 未來生體仿造 .....347

第五節 結論 .....352

專有名詞 .....352

習題 .....354

註釋 .....355

參考文獻 .....356

第十六章 經濟未來——趨勢與思維 .....357  
(Economics: Paradigm Shifting and Thinking)

第一節 前言 .....359

第二節 六種經濟新趨勢 .....360

第三節 三種經濟新思維 .....365

第四節 結論 .....368

專有名詞 .....369

習題 .....370

註釋 .....371

參考文獻 .....372

第十七章 環保未來——溫室效應與臭氧層循環 .....373  
(Environment : Global Warming and Ozone)

第一節 前言	375
第二節 (溫室效應) 全球暖化	376
第三節 臭氧層循環變化(破壞)	383
第四節 結論	388
專有名詞	388
習題	390
註釋	391
參考文獻	392
第十八章 政治未來——以資訊為基礎的趨勢與特徵	393
(Political Futures under Information Revolution)	
第一節 前言	395
第二節 全球政治主要趨勢(中) 革命	395
第三節 全球政治發展主要特徵	398
第四節 資訊政治學	402
第五節 結論	404
專有名詞	404
習題	406
參考文獻	407
尾聲 如何面對未來?	409
第一節 前言	413

第二節 重新定義生命	413
第三節 新舊並存的思維	414
專有名詞	415
註釋	416
參考文獻	417
參考文獻	419
中文索引	429
英文索引	451