

# 邏輯趣談



學林書店出版

# 邏輯趣談



0466261

燕



學林書店出版

編 著 蕭天賞、藍玲燕  
插 圖 張明超、洪一欣  
審 訂 楊敦貴

書 名 《邏輯趣談》彩色精印普及本  
主 編 張 麒  
執行編輯 黃美鳳  
美術設計 余保羅

此書版權已於1992年3月

轉讓與導師出版社

雙C座

©導師出版社

發 行 導師圖書發行有限公司

九龍土瓜灣道86號地下

電話：363 1898 傳真：766 0857

電腦植字 經導出版有限公司

版 次 1990年8月第一版

規 格 丁三開32大(105×180mm) 208面彩圖30幅

國際書號 962·389·288·8

本社編號 K-06-007

東南亞總代理 商務印書館新加坡分館

版權所有·翻印必究

## 總 序

青少年是人類的希望所在。因此，在他們學習、成長的重要時期，我們一定要為他們提供有益的圖書，使他們在繼承前人留下的寶貴文化遺產的基礎上進行新的創造。

學林書店、啓明書局（出版）公司總經理張樹榮先生遠見卓識，邀集內地、台灣、香港數百位教授學者，尤以福建師範大學為主，將以三年時間，編成《啓明文庫》和《學林書庫》，向世界各地華人青少年陸續推出內容涉及文學、藝術、政治、經濟、歷史、地理、哲學、宗教、科技、體育諸學科的精美圖書近六百種。工程浩大，蔚然壯觀。而諸位教授學者都不鄙夷普及科學文化工作，欣然聯袂而起，通力合作，並在編寫過程中傾注了自己的點點心血，無非是殷切期望年輕的一代青出於藍而勝於藍，有朝一日能成為站在自己肩上的巨人。

這兩套系列叢書，內容豐富，編排精當。力求科學性、知識性、趣味性和可讀性的結合，是其一大特色。譬如古代的戰例、名人的治學、茫茫的宇宙、各國的童話等等，均收納其中。有志的青少年可以隨自己的趣向加以選擇。對於名篇佳作，或改

寫，或注譯，並輔以精要的簡介，也有助於引導青少年利用有限的課餘時間，領略原著的精華所在。再加以文字生動，插圖精美，誠然是可讀的。按編者原來的意圖，《啓明文庫》的對象爲大、中學生，《學林書庫》的對象爲小學生，但由於這兩套叢書力求雅俗共賞，因而成年人在緊張工作之餘隨手揀閱，也可增長知識，陶冶性情。

青少年正處於學習的最佳年齡。但願這兩套叢書能成爲導引他們在人生的道路上前進的燈火！

《學林書庫》 編委會  
《啓明文庫》  
一九八九年四月

## 前 言

許多青年學生懷着發展智力的強烈願望，要求學習點邏輯知識，這是很有見地的。本書是為青年學生編寫的一本形式邏輯通俗讀物，內容包括概念、判斷、推理、論證、反駁，正確思維的基本規律以及定義、劃分等簡單的邏輯方法。

控制論創始人、美國數學家維納在自傳《昔日神童》中說：“我從很年輕時起就很感激嚴格邏輯和數學符號給我的幫助和訓練。”中國著名語言學家王力也說：“所謂科學頭腦，也就是邏輯的頭腦。”（《王力論學新著》）一個科學家先具有很強的邏輯思維能力，才能有重大的科學成就。科學必須應用邏輯，邏輯是科學的基礎。

其實一個人只要考慮日常生活問題，用語言表達自己的思想，就離不開邏輯。呂叔湘、朱德熙先生在《語法修辭講話》中說：“要把我們的意思正確地表達出來，第一件事情是要講邏輯。一般人所說‘這句話不通’，多半不是語法上有毛病，而是邏輯上有問題。”

有人會說：“不學邏輯不是照樣會思考問題和交流思想？”就運用邏輯而言，有不自覺與自覺之分。對複雜一點的問題，自覺地運用與不自覺地運用，其效果是不一樣的。例如：

“鹽有害於動物，尤其是鳥類。鹽損害鳥類的情況尚無詳細資料。”

西德聯邦環境保護局認為，出於對交通安全的考慮，完全放棄用鹽目前還不可能，但應盡量減少鹽的使用。同時，氯化鈉（即鹽）是市場上最廉價的材料，比氯化鉀便宜一倍，而後者對環境保護並不更好。此外，還可用尿素和醋酸銨等人造化學劑。但侵蝕性都很強，且價格昂貴。至於用一種特殊化學材料鋪設不會結冰的道路尚在試驗中。因此，剩下來的唯一的選擇，還是用鹽。但要盡量少用鹽。西德許多城市已禁止人行道上撒鹽，改用爐灰。”（1982.1.7-4某報）

“鹽有害於動物，尤其是鳥類”的情況或理由是甚麼，這是應該說明的，文中卻以“尚無詳細的資料”一語帶過。“同時”前邊的話是觀點，後邊的話是理由，應把“同時”改為“因為”。“便宜一倍”不如說“便宜一半（或二分之一）”更好理解。只有往大裡說才能用倍數。“因此”後邊的結論是“剩下來的唯一的選擇，還是用鹽”，緊接着卻說“改用爐灰”。既然可以改用爐灰，“用鹽”又怎麼能說是“唯一的選擇”。學點邏輯知識，有助於識別和避免這類邏輯錯誤。

理論聯繫實際是講邏輯、用邏輯的重要方法。書中除了聯繫日常思維活動外，還從歷史故事、小說、相聲、寓言中找出正反面實例闡明有關邏輯知識，幫助讀者提高學習興趣，學以致用。

## 目 錄

## 一、概念的內涵

寄養或收養? ..... 13

## 二、概念的外延

我最喜歡他媽 ..... 17

最早的橋 ..... 17

## 三、概念和詞語

肥和胖 ..... 20

## 四、概念的種類

“打強盜” ..... 23

飯錢 ..... 26

星座 ..... 28

草原 ..... 29

## 五、概念間的關係

搶你幹嗎? ..... 32

鳥蛋也是蛋 ..... 35

愛情的位置 ..... 41

整天哭和整天笑 ..... 43

## 六、概念的定義

“嫡”和“庶” ..... 46

## 七、概念的劃分

分班 ..... 49

## 八、概念的限制和概括

爲國憂慮的人…………… 52

## 九、判斷和句子

金錢和正義…………… 57

## 十、隱含判斷

老局長出難題…………… 62

你還問這個幹甚麼呢？…………… 64

曹操在哪兒？…………… 67

## 十一、問題的問域和回答

你們具體怎麼幹？…………… 70

雲長怎麼這樣儉樸呀？…………… 71

## 十二、性質判斷

特洛揚國王長着一對山羊耳朵…………… 74

## 十三、規範判斷

風俗不同嘛…………… 78

## 十四、關係判斷

阿凡提開玩笑…………… 82

## 十五、選言判斷

誰發現進化論…………… 86

服事齊國或者服事楚國…………… 87

## 十六、假言判斷

兩個和尚朝南海…………… 89

請你把照相機打開…………… 90

|                |     |
|----------------|-----|
| 十七、聯言判斷和負判斷    |     |
| 壁虎·····        | 94  |
| 十八、同一律         |     |
| 長生不老的藥·····    | 96  |
| 十九、矛盾律         |     |
| 汗明見春申君·····    | 101 |
| 二十、排中律         |     |
| 扯皮專家·····      | 106 |
| 劉表心中着實不滿·····  | 110 |
| 二十一、充足理由律      |     |
| 也不怕撐死·····     | 113 |
| 二十二、換位法        |     |
| 老師的評語·····     | 116 |
| 二十三、三段論        |     |
| 老馬識途·····      | 119 |
| 畫蛇添足·····      | 120 |
| 你是狀元·····      | 121 |
| 大銅鐘的故事·····    | 124 |
| 二十四、三段論的規則     |     |
| 我打你，就是打呂布····· | 126 |
| 你等莫不是歹人？·····  | 127 |
| 齊人固善盜乎？·····   | 128 |
| 二十五、選言推理       |     |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 日後再理會·····       | 132 |
| 二十六、假言推理         |     |
| 掩耳偷鐘·····        | 136 |
| 門泊東吳萬里船·····     | 138 |
| 二十七、假言聯鎖推理       |     |
| 曹操大叫退兵·····      | 141 |
| 袁紹一定把劉備殺掉？·····  | 142 |
| 二十八、二難推理         |     |
| 總之，羅斐夫人收到了信····· | 145 |
| 二十九、二難推理的規則      |     |
| 袁世凱可以擔保·····     | 150 |
| 聰明的卡拉高茲·····     | 153 |
| 三十、歸納推理          |     |
| 屈原的作品·····       | 156 |
| 從發明到應用的時間·····   | 159 |
| 肉湯腐敗孽菌的根源·····   | 160 |
| 三十一、類比推理         |     |
| 蛙泳的產生·····       | 162 |
| “內行”·····        | 162 |
| 三十二、論證           |     |
| 演甚麼？·····        | 166 |
| 三十三、論證的規則        |     |
| 秦趙互相指責背約·····    | 172 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 鈴鐺的辯論·····        | 173 |
| 中山狼·····          | 176 |
| 小陳身體怎麼樣·····      | 179 |
| 古書換古銅·····        | 180 |
| <b>三十四、反駁</b>     |     |
| “拐子馬”辨·····       | 184 |
| 爲黃鼠狼平反·····       | 186 |
| 歷史劇的語言·····       | 188 |
| 皮和骨·····          | 189 |
| 麗達的回答·····        | 190 |
| 南轅北轍·····         | 193 |
| <b>三十五、論辯的藝術</b>  |     |
| 貧賤之交不可忘·····      | 196 |
| 法庭論爭·····         | 197 |
| <b>三十六、測試推理能力</b> |     |
| 三姐妹·····          | 202 |



## 一、概念的內涵

### 寄養或收養？

**平珍** 自幼喪父，媽媽孫婉在紗廠做工，因生計困難，將平珍送去丈夫生前好友湯根生家棲身。湯根生夫婦膝下沒有一男半女，把平珍視作女兒。頭幾年，孫婉常去看望，有時給些錢物，不給時，湯家從不張口索要。不知何時起，平珍對湯銀生夫婦稱爹叫媽，戶口填成湯平珍了。孫婉對此并無異議。平珍從八歲長到十九歲，在這個家度過了童年、少年，成了青年。

孫婉在此期間和唐浩建立新家庭，兩人想讓平珍進城當工人，湯根生打心眼裏願意。爲了遷戶口，湯根生同意唐浩要求，寫個平珍是從小寄養他家的證明，將湯平珍改寫爲唐平珍。

於是平珍的遷戶口、招工、進城、找對象一系列問題解決了。平珍結婚前，湯家準備了嫁妝，意外地被平珍拒收了。潛臺詞是：寄養寄養，不寄不養就天各一方。湯年近花甲，年輕力壯時養家糊口。現在年老體衰，從小撫養大的平珍脫鉤而去，悔不當初。湯向區人民法院提起訴訟，要求平珍贍養二老天年。

承辦人調查事實，平珍受湯根生夫婦撫養、教育了十二年，既稱呼過爹媽，也姓了十幾年的“湯”。按道理，已經形成了收養關係。但沒有去

政府辦理手續，湯又寫過“寄養”關係的證明，推翻了既成的事實。收養關係讓原告給弄渾了水。承辦人對唐家說，非收養也屬寄養，每月按十元生活費計算，十二年共應付1440元。再勸湯根生，你既然寫過寄養的證明，法院只能按寄養認定。現在由孫婉母女付給你1440元。雙方都表示同意。  
(1987.3.1-2《光明日報》)

概念的內涵是指反映在概念中的對象的本質屬性。相近的概念內涵不能任意混淆。湯根生爲了便於平珍遷戶口，弄虛作假，開了“寄養”證明，結果弄假成真，爲平珍的反臉行爲提供了條件，在邏輯上犯了偷換概念的錯誤。收養是指把別人的兒女收下來當做自己家裏的人來撫養。寄養是指把子女付托給別人撫養。二者不容混淆。

使用概念必須明白概念的內涵，有人一知半解，往往用錯。例如，鳳凰是我國古代傳說中的鳥王，羽毛美麗，其中雄者爲鳳，雌者爲凰。有一篇報道中國美國演員同臺演出《鳳還巢》的文章，題目是《中“鳳”洋“凰”韵味十足》，乍看題目，以爲是中國演員扮演小生，美國演員演花旦或青衣，實際上卻相反，“青衣由李炳淑扮演，演小生的是美國容壽添”。文章作者顛鳳倒凰是由於不明確概念的內涵引起的。又如，古稀，指人七十歲，源於杜甫詩句“人生七十古來稀”。報載“他那滔滔不絕的談吐和表情豐富的姿態，使人不敢相信他

已是九十二歲的古稀老人了。”九十二歲，早已超過古稀，應該按《禮記·曲禮》中所謂“八十、九十曰耄（mào ㄇㄠˋ 粵音mou<sup>6</sup> 冒）耄（dié ㄉㄧㄝˊ 粵音dit<sup>9</sup> 迭）”的說，稱為“耄耄之年”才妥。



切莫顛風倒風。