

近代逻辑史

(苏)巴·谢·波波夫著 马兵等译

上海人民出版社

近代邏輯史

[苏]巴·謝·波波夫著

马 兵 等 譯

上海人民出版社

И. С. ПОПОВ
ИСТОРИЯ ЛОГИКИ
НОВОГО ВРЕМЕНИ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

1960

本书根据苏联莫斯科大学出版社
1960年版本译出

近代逻辑史

[苏]巴·谢·波波夫著
马 兵 等 译

*

上海人民出版社出版
(上海绍兴路54号)

上海市书刊出版业营业许可证出001号

上海新华印刷厂印刷

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售

*

开本850×1156毫米1/32 印张10 1/4 插页2 字数224,000

1964年12月第1版 1964年12月第1次印刷 印数1-4,600

统一书号:2074·288 定价:(十一)1.35元

内部发行

目 录

前言	1
第一章 培根和他的归纳法学說	3
第二章 笛卡儿与笛卡儿主义邏輯	20
第三章 霍布斯和洛克的邏輯学說	41
第四章 萊布尼茨	60
一 列宁論萊布尼茨	61
二 笛卡儿和萊布尼茨論天赋观念和真理标准	63
三 《認識、真理和观念的探討》	71
第五章 萊布尼茨	78
一 对萊布尼茨所作出的邏輯主义的解釋	78
二 具体知識的意义,不容許將萊布尼茨的体系归結为演繹理論	83
三 萊布尼茨論对个别实体的認識	87
四 事实的真理与无穷小的演算	89
五 古齐拉对萊布尼茨邏輯体系的解釋和这种解釋的基本謬誤	92
第六章 萊布尼茨	99
一 矛盾律和充足理由律	99
二 《单子論》中的邏輯問題	104
三 《人类理性新論》中的邏輯問題	108
第七章 萊布尼茨和他的后继者	121

一	对莱布尼茨逻辑体系的简要评述	121
二	启蒙时代。伏尔夫	124
第八章	孔狄亚克和狄德罗的逻辑	136
一	孔狄亚克的逻辑观点	136
二	狄德罗的哲学和认识论的基本原则	145
三	《百科全书》中狄德罗的逻辑论文	148
四	狄德罗是辩证论者	159
第九章	康德	164
一	康德的生平和科学活动	164
二	作为逻辑教师的康德	168
三	《纯粹理性批判》的构思	171
四	康德关于逻辑问题的片断著述的新版(1924年)	176
五	先验逻辑的任务。形式和内容问题	180
六	形式逻辑(普通逻辑)的本质	186
第十章	康德	190
一	康德论思维规律和概念	190
二	康德关于判断和范畴的学说	194
三	康德关于推理的学说	198
四	先验辩证论	200
五	对康德学说的分析批判	204
第十一章	黑格尔	208
一	黑格尔的社会政治观点	208
二	黑格尔论形式逻辑	215
第十二章	黑格尔	219
一	黑格尔的基本辩证范畴。概念	219

二 黑格尔关于判断的学說	223
三 黑格尔的推理分类	228
第十三章 約·司·穆勒和他的邏輯体系	236
第十四章 19 世紀的邏輯	254
一 19 世紀英国邏輯学家(赫舍尔、汉密尔顿、布尔、耶方斯、 德摩根、斯宾塞、雷德·富兰克林)	254
第十五章 19 世紀的邏輯	275
一 19 世紀德国邏輯学中胡塞尔主义和现象学的思想来源	275
二 洛采的邏輯学說。弗雷格	280
第十六章 19 世紀的邏輯	293
一 綜合主义者	293
二 舒佩	302
三 馬堡学派的基本論点	306
人名、书刊名索引	309

前 言

本书所叙述的,是从培根开始到19世紀末止的近代邏輯史。

至于馬克思主义辯証邏輯在19世紀的发展,那末这一内容是超出本书范围的另一个特殊系統。

本书是作者最近几年来在莫斯科大学哲学系为邏輯学专业学生所作的几次讲演的綜合和总结。为了本书的出版,全文又作了修改和某些补充,并且重新加以校訂。

本书的特点是,作者的目的并不在于将一切材料都包括到本书中。讀者无疑地是会看到这个缺点的。

另一方面,作者对某些哲学家的邏輯观点作了补充的闡述,因为目前在其他邏輯学代表中有許多人由于各种不同的原因特別注意这些哲学家。例如,本书詳細分析了哥·威·萊布尼茨的观点,因为萊布尼茨的体系对现代的邏輯起着特殊的作用。大家知道,20世紀数理邏輯的代表,如路易·古齐拉和柏·罗素,把萊布尼茨的学說解释成邏輯斯提的最初的基本的范式。作者实质上不同意这种解释,所以就不能仅限于叙述萊布尼茨本人的观点以及对其体系的理解,而且还必須向讀者批判地介紹古齐拉和其他評論者对萊布尼茨学說的解释。

作者也詳細地叙述了伊·康德的学說,并利用最后(1924年)刊行的康德的遺作手稿。在康德的遺作手稿中,登載了他論述形

式邏輯的全部草稿和筆記。這些材料已湮沒了一百多年而且迄今在書刊上尚未加以討論。

本書還詳細分析狄德羅的《邏輯》這篇論文(載于《百科全書》，沒有署名發表)，因為哲學史家和邏輯史家往往不提這篇論文。

由於 19 世紀末的一些邏輯學派對目前在美國廣泛流行的現象論哲學流派起了決定性的影響，所以在本書里將詳細地考察這一流派在 19 世紀的萌芽。尤其要詳細分析現今已被人們遺忘了的赫·洛采的邏輯觀點，因為他的邏輯觀點為 20 世紀最初几十年中最有權威的唯心主義哲學家和邏輯家艾·胡塞爾的論點的確立，準備了基礎。

相反地，作者沒有敘述那些眾所周知的邏輯學說，讀者可以參考其他對這些學說早就有了詳盡敘述的著作(如論述穆勒的歸納法學說的著作)。

除了一些外國著作，如 H. 肖爾茲的《邏輯史》(1931 年)、F. 恩立克維斯的《邏輯史》(1922 年)以及波欣斯基的新著《形式邏輯》和 T. 柯塔爾賓斯基的邏輯史講義外，在現有邏輯史參考書中所發表的著作材料，迄今還不是專門分析的對象(古代邏輯史則不同)。

但上述這些邏輯學家所注意的是從歷史觀點來說明數理邏輯的發展。相反地，本書作者則把邏輯看作是普通的邏輯，是從認識論的角度來考察的邏輯。因為作者從未專門研究過作為特殊數學學科的邏輯學的历史問題。

本書所搜集的材料是從培根到本世紀初的邏輯史的材料。而關於邏輯學中的現代流派和關於俄國的邏輯史的一系列講演，則是在哲學系另一些專門課程中開設的。

第一章

培根和他的归納法學說

近代的邏輯是对中世紀思想停滯状态的抗議，它是由弗兰西斯·培根（1561—1626年）的哲学活动所創立的。培根的活动体现了代替封建主义时期哲学思潮的早期資產階級文化的最初成就。根据馬克思的評述，培根是“英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖”^①。馬克思写道：“在他的眼中，自然科学是真正的科学，而以感性經驗为基础的物理学則是自然科学的最重要的部分。”^②按照馬克思的形象化的描述，在培根那里，“物质帶着詩意的感性光輝对人的全身心发出微笑”^③。

培根是近代的代表，他坚决地否定了以前哲学的最高权威。培根曾对古代唯物主义者的活动作出高度的評價，而且他很鄙視唯心主义的代表。培根是这样来描述唯心主义的代表：“蛮族涌进羅馬帝国时，人类的學問沉掉下去以后，亚里士多德和柏拉图的体系，才如輕浮物质所制的船板似的，飘流在時間的浪头上，保存下来”^④。这段話对于培根來說，是十分有代表性的，但从历史上看

①②③ 《馬克思恩格斯全集》第2卷，人民出版社1957年版，第163頁。

④ 培根：《新工具》，第1章，第77节，见1871年伦敦英文版《培根著作集》第2卷。以后关于此作品引文的注都放在本书正文內，并注明該作品章节。本书正文內所引用的外文資料的文字，是作者校訂或翻譯的。

却是很不公平的。

培根生活在馬克思称为“英国革命的序幕”的时代。这次革命是資產階級文化繁荣的基础。就培根的出身和职位来说，他属于上层官僚之列。在培根看来，人民是骚乱和不安的根源。培根在其空想主义的著作《新大西島》里断言，通过貿易与技术的繁荣和发展，就能到达黄金时代。

培根的写作计划是很庞大的。他打算写出一部巨著《科学的大复兴》。但他只写了两个部分，即《論科学的价值和发展》和《新工具》(1620年)。我們从《新工具》这一著作里，可以看到培根关于邏輯問題的基本原理的論述。除了这些著作外，还应当提到他的最后一篇論文《論原則与基础》。

在培根的作品里，可以看到他特別偏重于知識的系統化，偏重于列举事例和分类等等。

他以人类的認識能力作为科学分类的根据。培根认为記憶、幻想和理性是人的基本能力。記憶跟历史这一类的科学相适应，幻想則体现为詩歌，而理性的結果就是哲学。哲学可分成三个部分，即关于上帝的学說、关于自然界的学說和关于人的学說。

他认为，有了第一部分就可証明，因一定的历史条件，唯物主义可以同宗教并存。虽然培根是个坚定的唯物主义者，但他还是拥护宗教的：在他的文集里，神学的作品占有显著的地位。但是培根的哲学（就其原来的意义說）及其对科学的基本原理的說明，則具有批判性的、严格的科学态度的痕迹。

培根哲学的第二部分和第三部分，包括了关于自然界和人类的科学，其中有天文学、伦理学、邏輯学和政治学。最能表现其特点的，就是培根把邏輯学列入自然科学中。

从培根的著作里，我們可以看到許多同我們的唯物主义原理相似的思想。首先，他关于实践的学說就是如此。在《新工具》里，培根的基本思想是这样一個論点：“要征服自然，就必须先服从自然”（第1章，第3节）。他认为，一切知識的最終目的，就是要把知識应用到实践中：“Scimus ut operemur”——“知識是为了行动”。如果我們懂得自然界产生事物，那末我們就必须学会为自己生产这些事物。“知識就是力量”——这是培根所喜爱的格言。

培根在其关于知識的学說中把实践摆在第一位，这从历史上来看是完全可以理解的。因为新兴的资产阶级活动的初期是創造发明的时期。火药、罗盘和书籍印刷术的发明——所有这些成就都不能归結为只靠人們的简单观察就可以达到的；要发明这些东西，还需要有更多的努力，这也就是說，人們应当积极地对待周围自然界的現象和社会生活的条件。

不能象现代英美实用主义者那样，把培根的实践观归入純功利主义实践观的狹隘范围中。从培根关于果实的实验与光明的实验的区別的学說中，就可以看出上述两种实践观在本质上是根本对立的。果实的实验同实用主义的实验观是一致的，因为果实的实验的意义仅仅在于它直接提供实际的效果。这就是狹隘的功利主义的因素。相反地，光明的实验不能立刻获得利益，但却具有更重大的意义，因为这种实验揭示各个现象之間的因果联系。重要的并不是仓促地收集成果，而应当是根据对于规律性的深刻認識来栽培成果。这种理解，是同广义的、即非狹隘的功利主义的实践观（即不是把实践归結为符合个人的起碼利益的实践）一致的。

培根具有銳利的、批判性的鉴别力。他的研究方法是謹慎的，

他避免走向极端。培根企图走一条介乎教条主义和怀疑論之間的中間路綫。他认为,要使作品免于偏见,要避免毫无批判地利用过去的遗产,就必须采取事先怀疑的态度。但培根絲毫沒有把他的事先怀疑的态度变成对不可知論的支持。培根认为,不应当預測自然界,而应当,象他喜欢說的那样,真正地解释(說明)自然界。人們应当相信自然界,应当看出自然界的型式、自然界活动的原形。他說,自然界的微妙比感觉和理智的微妙要大許多倍。

培根力图成为研究和探索自然界的新方法的先驅者。我們要理解培根的新方法,就必须談談他对于研究现实界的旧方法所作的批判。从邏輯方面來說,就必须談談培根如何对待三段論和归納法的問題。

培根瞧不起三段論,他把三段論看作毫无成果的东西。根据培根的解释,三段論是由句子組成的,句子是由語詞組成的;語詞就是概念的符号,是一种特殊的标签(*tesserae notionum*);因此,我們的主要任务在于形成正确的概念。如果說邏輯的推演同不明确的、不正确形成的概念有关,那末在通常的三段論推論中,就不能依靠邏輯的推演。

培根的議論是有矛盾的,因为他反对三段論的邏輯作用,但同时又以三段論推論的正确性为根据。米·伊·卡林斯基在評論培根的邏輯思想时,十分令人信服地指明了这点。培根議論的第一个部分,是一个省去了結論的省略推理;这个已省去的結論,說的是三段論对概念的推演。議論的第二个部分,也是利用选言三段論的推理建立起来的,即通过否定来肯定下面的話:“如果概念是不明确的,那末根据它們所确立的东西就是毫不牢靠的。”这里,培根显然沒有打中目标,因为他一方面怀疑三段論的价值,但另一

方面却又利用了三段論。

培根对那些不完善的歸納法的批評，倒是比較有說服力的。一般地說來，作為人們推理活動的一種基本形式的歸納法，是他所注意的中心。而他所批判的主要對象則是簡易歸納法，即通過簡單枚舉而在枚舉中沒有遇到矛盾場合的歸納法(*inductio per enumerationem simplicem, ubi non reperitur instantia contradictoria*)。

培根根據下面的前提來說明輕率的歸納推論的一般錯誤，這個前提是：“人的理智在本性上就喜歡設想世界中存在着比它所看到的更多的條理和秩序。”（第1章，第45節）為了在由一些特殊場合上升到一般結論時避免使用不正確的方法，就必須注意到通常沒有秩序的理智越過中間公理而由感覺跳到最一般的公理。而正確的、科學的研究方法，則是在推理中必須連續不斷地、有層次地進行，即必須由一些特殊的事實過渡到中間的（就其概括程度來說）原理，然後再過渡到最一般的原理（這就是總的公理——*axiomata generalia*）。不能輕視那些人們不易接受的事實和原理；不能把那種只是一般人信仰的對象或人們較喜愛的東西當作真理。科學的結論應當擺脫一切被信仰的東西和沒有充分論證的東西。培根說，有人把一張掛在神廟里的海上遇險得救的人向神發誓的圖畫指給一個人看，並且要他說現在他是否承認上帝的威力，這時候這個人卻作了一個很好的回答，即反問道：“是的，但是那發誓以後淹死的人又畫在哪裡呢？”培根認為，這個人回答得對。這些和結論相矛盾的場合是不能忽略的。他認為，現時所用的邏輯，與其說是尋求真理，不如說是保留和加深一般公認的概念所根植的錯誤。培根嚴厲地說：“因此，它的害處比益處更大。”（第1章，第12

节)而且,一般地說来,“现时所有的邏輯,对于科学的发现是沒有好处的。”(第1章,第11节)

那末,真正科学的归納法的宗旨是什么呢? 培根认为,必須借助經驗并用思考和真正的归納法把物体加以分解和剖析,拿这物体同其他物体比較,同时要把它們化为简单的性质并把它們聚合成复合体的形式。

培根提出了下面一个邏輯建議:“应让人們暂时尽力摆脱自己的概念的束縛,让自己习惯于事物本身。”(第1章,第36节)为此,就不应该对事物作幻想,而应当研究事物。“决不能給理智加上翅膀,而毋宁給它挂上重的东西,使它不会跳跃和飞翔。”(第1章,第104节)

虽然培根基本上是經驗論的拥护者,但他似乎选择了一条中間的道路。根据他的比喻,应当仿效的不是螞蚁和蜘蛛,而是蜜蜂。經驗論者象螞蚁那样,只会搜集材料;唯理論者則象蜘蛛,由自身吐絲結网。而蜜蜂的路径則介乎其間,它从花朵上吸取材料,再用自己的力量加以改变和消化(第1章,第95节)。

培根早就把理智比做一块白板(后来洛克也作了这个比喻)。培根主张应当使理智的广场干淨、光亮和平坦(第1章,第15节)。理智必須摆脱掉偏见,使它不致改变原来的面目。

培根指出了四种偏见,并向这些偏见宣战。第一种偏见是种族偏见。这种偏见(字面上的意思是:假相[idola])是人人都具有的,并且植根于人类理智的本性中。人們喜欢违背现实,把事物想象为很有条理和相似的东西。我們醉心于类比和对照,經常把感性因素移植到那种制約着我們感觉的非感性东西的内部。我們往往偏重抽象而歪曲了知識。人的理智就好像一面不平的鏡子,它

把事物的本性跟自己的本性混杂在一起，歪曲地反映了事物，把事物变得很难看。

培根把第二种錯誤形象地称为洞穴偏见。这种錯誤有各种特点，这取决于具有这种偏见的人自身的这一或那一特点。有些人过分喜欢差异，而有些人则过分喜欢相同。有些人倾向于新事物；而另一些人的理智则停留在旧事物上面。化学家把一切都归结为化学；在希尔伯特那里，一切事物都被他根据磁石的特性来解释。

第三种偏见是市场的錯誤。这种錯誤和使用語詞有关。語詞是用来交流思想的通用貨幣、記号。但是应当知道，思想和語詞并不相等。例如，同音异义词是造成謬誤的記号。例如，humiditas这个拉丁詞的意思是什么呢？这个詞的意义取决于它們所指的是什么现象。如果所談的是夜晚，那末这个詞就含有潮湿的夜晚的意思。假如这一个詞用来指蜂蜜，則这个詞就含有蜂蜜的流动性的意思。

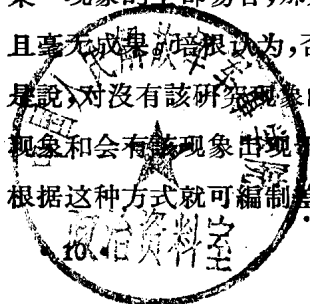
不仅如此，培根还激烈地反对旧权威。他把与此相应的一种偏见叫做剧院的偏见。他认为，在各种不同的想象的场合——当剧院想出来的故事比历史上真实的故事更加复杂、更加美丽和更能满足每个人的欲望的时候——出现的东西就具有“剧院的虚构”。视觉能产生最动人的东西，但动人的东西并不是真实的。具有一些特殊偏见的哲学家的各种錯誤，就属于这一范畴。詭辯、經驗論和迷信都属于虛假哲学的謬誤。培根不公平地把亚里士多德看成詭辯論者，說亚里士多德“用他的邏輯毀坏了自然哲学，因为他用各种范畴来构造世界。”（第1章，第63节）培根把唯理論同詭辯論混为一談。培根认为，由于經驗論者根据一点点經驗和观察就对事物作出解释，因此，他們便陷入謬誤之中。而迷信則是

把神学掺进知識里。那些想根据《創世紀》的第一章或《約伯記》来建立一个自然哲学的企图就是这样。

真实的知識是通过原因的研究而取得的。培根把原因同形式混淆起来。当他說“对每一自然现象必須寻找其相应的形式”这句话时,他的意思是:对于出现的東西 (apparens) 來說,应当寻找存在的東西 (existens); 对于外部存在的東西 (exterius) 來說,应当揭示其內在的東西 (interius); 对于存在于人类感知的秩序中的東西 (in ordine ad hominem), 应当揭示存在于宇宙秩序中的東西 (in ordine ad universum)。

为了发现某种现象的真正原因和本质,就必须制定方法,确定五个步骤或阶段。培根认为,認識热现象的过程就是說明这五个阶段的典型例子。要发现热的原因,必須首先編制一个最詳尽的表。这个表应当包括我們所观察到的热存在的一切场合。热现象的各种例証如:太阳光綫使物体发热,用取火鏡把热集中起来,流星的出現,閃电等等。必須考虑到所有这些现象并尽可能多多地考察其他热的现象。这样,我們首先就可編制出存在表 (tabula praesentiae)。

第二,我們必須給理智观察提供一些缺乏所研究的现象的例証,因为如果所研究的现象不存在,那末所寻找的形式也就不存在,这正如該现象存在时該形式也存在那样。但是,假如要列举出沒有某一现象的全部场合,那末这就会使我們的工作永远不能結束,而且毫无成果。培根认为,否定的例証应当从属于肯定的例証。这就是說,对沒有該研究现象的各个场合的考察,只应当在那些与有該现象和会有該现象出現于其中的例証最相似的东西中間去进行。根据这种方式就可編制差异表或缺乏表 (tabula absentiae)。这



里,在研究热时就可举出这样一些例証,例如:月亮、行星和彗星的光綫;有一些閃光只能发光,但并不燃烧;在两极附近地带阳光的反射就其热來說就是很微弱的,等等。

第三,必須提供一些其中所研究的现象的出现程度有所不同的例証。要这样做,就得把同一物体中的这一性质的增减加以比較,或者从各个不同对象中拿出这一性质来加以比較。与此相应的表,就可称为比較表或程度表(*tabula graduum*)。这种表里面包括了如下一些情况,如間歇热,动物机体由于运动、紧张、吃喝、性交和剧痛等而引起的热度的增加,等等。

上述三个表的目的是給理性提供例証。在收集了例証以后,归納法便开始起作用。

第四个阶段有十分重要的意义。培根把这个阶段叫做排除(*rejectio*)。他认为,应根据对所有收集到的例証的观察来揭示这样一种现象,这种现象始終和已知的现象同时存在或者同时不存在,也始終是和它同时增加和减少。因此,在发现形式的过程中,真正的归納法首先应当做的,就是排除这样一些个别的情况,即在任何沒有已知现象的例証中见不到的场合,或在已知现象增加的例証中可看到增加的情况。这样,如果这项工作做得很得当,則通过排除便最終留下一个肯定的、真实的、有明确规定的形式^①。

① 培根原来的話是:“因此,真正归納的首要工作(就形式的发现來說)乃是在于拒絕或排斥这样一些性质,这些性质是在有給定的性质存在的例証中找不到的,或者在給定的性质不存在的例証中找到的,或者是在这些例証中給定的性质减少而它們增加,或給定的性质增加而它們减少的;这样,在拒絕和排斥的工作适当完成之后,一切輕浮的意见便烟消云散,而最后余留下来的便是一个肯定的、坚固的、真实的和定义明确的形式”(见“十六——十八世紀西欧各国哲学”,三联书店 1958 年版,第 55 頁)。——譯者