

近代逻辑史

第一分册

〔苏〕巴·谢·波波夫著

生活·读书·新知三联书店

近代逻辑史

[苏] 巴·谢·波波夫著

马 兵 等 译

生活·读书·新知三联书店

一九六五年·北京

目 录

前言	1
第一章 培根和他的归纳法学說	5
第二章 笛卡儿与笛卡儿主义邏輯	26
第三章 霍布斯和洛克的邏輯学說	51
第四章 莱布尼茨	75
一 列宁論莱布尼茨	76
二 笛卡儿和莱布尼茨論天賦观念和真理标准	79
三 《認識、真理和观念的探討》	88
第五章 莱布尼茨	97
一 对莱布尼茨所作出的邏輯主义的解釋	97
二 具体知識的意义不容許将莱布尼茨的体系归結 为演繹理論	103
三 莱布尼茨論对个别实体的認識	107
四 事实的真理与无穷小的演算	110
五 古齐拉对莱布尼茨邏輯体系的解釋和这种解釋的 基本謬誤	114
第六章 莱布尼茨	123
一 矛盾律和充足理由律	123

二 《单子論》中的邏輯問題	129
三 《人类理性新論》中的邏輯問題	134
第七章 萊布尼茨和他的后继者	150
一 对萊布尼茨邏輯体系的簡要評述	150
二 启蒙时代。伏尔夫	154
第八章 孔狄亚克和狄德罗的邏輯	168
一 孔狄亚克的邏輯观点	169
二 狄德罗的哲学和認識論的基本原則	178
三 《百科全书》中狄德罗的邏輯論文	182
四 狄德罗是辯証論者	196
第九章 康德	201
一 康德的生平和科学活动	201
二 作为邏輯教师的康德	206
三 《純粹理性批判》的构思	209
四 康德关于邏輯問題的片断著述的新版(1924年)	216
五 先驗邏輯的任务。形式和內容問題	220
六 形式邏輯(普通邏輯)的本质	227
第十章 康德	233
一 康德論思維規律和概念	233
二 康德关于判断和范畴的学說	237
三 康德关于推理的学說	242
四 先驗辯証論	245
五 对康德学說的分析批判	250

第十一章 黑格尔	255
一 黑格尔的社会政治观点	255
二 黑格尔論形式邏輯	263
第十二章 黑格尔	269
一 黑格尔的基本辯証范畴。概念	269
二 黑格尔关于判断的学說	274
三 黑格尔的推理分类	280
第十三章 約·司·穆勒和他的邏輯体系	289
第十四章 19世紀的邏輯	311
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)	311
第十五章 19世紀的邏輯	336
一 19 世紀德国邏輯学中胡塞尔主义和现象学的 思想来源	336
二 洛采的邏輯学說。弗雷格	343
第十六章 19世紀的邏輯	357
一 綜合主义者	357
二 舒佩	368
三 马堡学派的基本論点	372
人名、书刊名索引	377

前 言

本书所叙述的，是从培根开始到 19 世纪末止的近代逻辑史。

至于马克思主义辩证逻辑在 19 世纪的发展，那末这一内容是超出本书范围的另一个特殊系统。

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

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。读者无疑地是会看到疏漏之处的。

另一方面，作者对某些哲学家的逻辑观点作了补充的阐述，因为目前在其他逻辑学代表中有许多人由于各种不同的原因特别注意这些哲学家。例如，本书详细分析了哥·威·莱布尼茨的观点，因为莱布尼茨的体系对现代的逻辑起着特殊的作用。大家知道，20 世纪数理逻辑的代表，如路易·古齐拉和柏·罗素，把莱布尼茨的学说解释成逻辑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莱布尼茨本人的观点以及对其体系的理解，而且还必须向读者批判地介绍

古齐拉和其他評論者对萊布尼茨学說的解釋。

作者也詳細地敘述了伊·康德的学說，并利用最新(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。这些材料已湮沒了一百多年而且迄今在书刊上尚未加以討論。

本书还詳細分析狄德羅的《邏輯》这篇論文(載于《百科全书》，沒有署名发表)，因为哲学史家和邏輯史家往往不提这篇論文。

由于19世紀末的一些邏輯学派对目前在美国广泛流行的現象論哲学流派起了决定性的影响，所以在本书里将詳細地考察这一流派在19世紀的萌芽。尤其要詳細分析現今已被人們遺忘了的赫·洛采的邏輯观点，因为他的邏輯观点为20世紀最初几十年中最有权威的唯心主义哲学家和邏輯学家艾·胡塞尔的論点的确立，准备了基础。

相反地，作者沒有敘述那些众所周知的邏輯学說，讀者可以参考其他对这些学說早就有了詳尽敘述的著作(如論述穆勒的歸納法学說的著作)。

除了一些外国著作，如H.肖尔茲的《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讲义外，本书所論述的材料在通行的邏輯史参考书中，迄今还不是专门分析的对象(古代邏輯史則不同)。

但上述两位邏輯学家所注意的是从历史观点來說明数理邏輯的发展。相反地，本书作者則把邏輯看作是普通的邏輯，是从認識論的角度来考察的邏輯。因为作者从未专门研究过作为特殊数学学科的邏輯学的历史問題。

本书所搜集的材料是从培根到本世紀初的邏輯史的材料。而关于邏輯学中的现代流派和关于俄国的邏輯史的一系列讲演，則是在哲学系另一些专门課程中開設的。

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。根据马克思的評述，培根是“英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖”^①。马克思写道：“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按照马克思的形象化的描述，在培根那里，“物质带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：“当蛮族涌进罗马帝国时，人类的學問消亡时，亚里士多德和柏拉图的哲学便像輕浮的木片似地在時間之洪流里保存下来”^④。这段話对于培根来

①②③ 《马克思恩格斯全集》第2卷，人民出版社1957年版，第163页。

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。以后关于此作品的引文都放在本书正文內，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。

說，是十分有代表性的，但从历史上看却是很不公正的。

培根生活在马克思称为“英国革命的序幕”的时代。这次革命是资产阶级文化繁荣的基础。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《新大西岛》里断言，通过教育、贸易与技术的发展，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《论科学的价值和发展》和《新工具》（1620年）。我们从《新工具》这一著作里，可以看到培根关于逻辑问题的基本原理的论述。除了这些著作外，还应当提到他的最后一篇论文《论原则与基础》。

在培根的作品里，可以看到他特别偏重于知识的系统化，偏重于列举事例和分类等等。

他以人类的认识能力作为科学分类的根据。培根认为记忆、幻想和理性是人的基本能力。记忆跟历史这一类的科学相适应，幻想则体现为诗歌，而理性的结果就是哲学。哲学可分成三个部分，即关于上帝的学说、关于自然界的学说和关于人的学说。

他认为，有了第一部分就可证明，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。意味深长的是，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*”——“我們認識是为了行动”。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。因为新兴的資产階級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簡單观察就可以达到的；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别的学说中，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间的因果联系。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（即不是把实践归结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，要使作品免于偏見，要避免毫无批判地利用过去的遺產，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，象他喜欢說的那樣，真正地解释（說明）自然界。人們应当相信自然界，应当把它看成是范例，看成是本身活动的典型。他說，自然界的微妙超过感觉和理智的微妙。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

談談培根如何對待三段論和歸納法的問題。

培根瞧不起三段論，他把三段論看作毫无用处的東西。根據培根的解釋，三段論是由句子組成的，句子是由語詞組成的；語詞就是概念的符號，是一種特殊的標籤(tesserae notionum)；因此，我們的主要任務在於形成正確的概念。如果說邏輯的推演同不明确的、不正確形成的概念有關，那末在通常的三段論推論中，就不能依靠邏輯的推演。

奇怪的是，培根反對三段論的邏輯作用的說法，卻又以三段論推論的正確性為根據。米·伊·卡林斯基在評論培根的邏輯思想時，十分令人信服地指明了這點。培根議論的第一個部分，是一個省去了結論的省略推理；這個已省去的結論，說的是三段論對概念的推演。議論的第二個部分，也是利用選言三段論的推理建立起來的，即通過否定來肯定下面的話：“如果概念是不明确的，那末根據它們所確立的東西就是毫不牢靠的。”這裡，培根顯然沒有打中目標，因為他一方面懷疑三段論的價值，但另一方面卻又利用了三段論。

培根對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 simpli-

cem, ubi non reperitur instantia contradictoria)。

培根根据下面的前提来说明輕率的归納推論的一般錯誤，这个前提是：“人的理智在本性上就喜欢設想世界中存在着比它所看到的更多的条理和秩序。”(第1章，第44节)为了在由一些特殊场合上升到一般結論时避免使用不正确的方法，就必须注意到通常沒有秩序的理智越过中間公理而由感觉跳到最一般的公理。而正确的、科学的研究方法，則是在推理中必須連續不断地、有层次地进行，即必須由一些特殊的事实过渡到中間的(就其概括程度來說)原理，然后再过渡到最一般的原理(这就是总的公理——*axiomata generalia*)。不能輕視那些人們不易接受的事实和原理；不能把那种只是一般人信仰的对象或人們較喜爱的东西当作真理。科学的結論应当摆脱一切被信仰的东西和沒有充分論証的东西。培根說，有人把庙里一些在海上遇险得救的人的还愿的图画指給一个人看，并且要他說现在他是否承认上帝的威力，这时候这个人却作了一个很好的回答，即反問道：“是的，但是那許愿以后淹死的人的画在哪里呢？”培根认为，这个人回答得对。这些和結論相矛盾的场合是不能忽略的。他认为，现时所用的邏輯，与其說是寻求真理，不如說是保留和加深一般公认的概念所根植的錯誤。培根严厉地說：“因此，它的害处比益处更大。”(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,真正科学的归纳法的宗旨是什么呢?培根认为,必须借助经验并用思考和真正的归纳法把物体加以分解和剖析,拿这物体同其他物体比较,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逻辑建议:“应让人们暂时尽力摆脱自己的概念的束缚,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。“决不能给理智加上翅膀,而毋宁给它挂上重的东西,使它不能飞翔。”(第1章,第104节)

虽然培根基本上是经验论的拥护者,但他似乎选择了一条中间的道路。根据他的比喻,应当仿效的不是蚂蚁和蜘蛛,而是蜜蜂。经验论者象蚂蚁那样,只会搜集材料;唯理论者则象蜘蛛,由自身吐丝结网。而蜜蜂的路径则介乎其间,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**干净、光亮和平坦(第1章,第15节)。理智必须摆脱掉偏见,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。人的理智就好象一面不平的鏡子，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**偏見。这种錯誤有各种特点，这取决于具有这种偏見的人自身的这一或那一特点。有些人过分喜欢差异，而有些人則过分喜欢相同。有些人倾向于新事物；而另一些人的理智則停留在旧事物上面。化学家把一切都归結为化学；在希尔伯特那里，一切事物都被他根据磁石的特性来解释。

第三种偏見是**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，同音异義詞是造成謬誤的記号。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見叫做**剧院**的偏見。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