

邏輯丛刊

邏輯史选譯

生活·讀書·新知三聯書店

“邏輯丛刊”出版說明

邏輯學的知識需要普及，邏輯學的研究也需要進一步發展。為了推進邏輯學的研究，應當了解前人在邏輯問題的研究上所獲得的成果，知道他們解決了些什么問題，還有些什么問題沒有解決，遇到了些什么困難，犯了些什么錯誤，等等。這套叢刊就是為了提供一些研究資料。這套叢刊先選印中國歷來出版的比較重要的和有影響的邏輯學的譯本和著作，以後再視需要選譯過去沒有翻譯過的外國的邏輯學著作。

選印的各書，原來沒有新式標點的，都重新標點。除了改正明顯的錯字以外，其他一般地未作改動，以保持原書面貌。

“邏輯史選譯”出版說明

這部書選譯了以下兩本著作中有關邏輯史的部分：一、德國泰奧多爾·齊亨著的“邏輯學教程”（1920年波恩出版）；二、“英國百科全書”（第14版，第14卷，1929年倫敦英國百科全書公司和紐約英國百科全書公司聯合出版）的“邏輯”條。

齊亨（Ziehen, Theodor 生于1862年），是德國心理學家、哲學家，曾任哈雷大學哲學心理學教授。著有“邏輯學教程”及心理學方面的著作。齊亨的哲學觀點，是和貝克萊以及馬赫、阿芬那留斯的主觀唯心主義相似的或一致的。齊亨在“心理生理學的認識論”（1898年耶拿德文版）一書中，直截了當地說：“在認識論的門上，除了貝克萊的‘外部客體不是獨自存在着，而是在我們的心中存在着’這個匾額以外，不可能有任何別的匾額”。列寧在“唯物主義和經驗批判主義”一書中指出：“我們拿起齊亨教授的‘心理生理學的認識論’這部著作就會看到，作者在序言里就引用了馬赫、阿芬那留斯、舒佩的話。看來，這又是一個為老師所承認的學生。”（“列寧全集”第14卷，人民出版社版，第232、233頁）齊亨是實証主義者。

參加“英國百科全書”第14版哲學和心理學部分編輯的英國阿·沃尔弗（Wolf, Abraham），曾任倫敦大學邏輯教授，著有“邏輯學教科書”等著作。阿·沃尔弗是英國的邏輯實証主義者。

這兩種著作都是從亞里士多德以前的邏輯學講起，直至二十

世紀初期的現代邏輯为止。齊亨講得較詳細，“英國百科全書”講得簡略。這兩種著作的邏輯理論觀點，根本上都是錯誤的。它們對邏輯學來源的解釋是唯心主義的，對於各個重要邏輯學派的評論也是錯誤的。例如，“英國百科全書”宣揚實用主義，把這種現代資產階級的主觀唯心主義說成是“使人們在尋求真理的許多階段上得到啟發”，還說康德的“先驗邏輯”，“可以得出最終真理”。這兩本書都沒有敘述我國的邏輯史的情況。“邏輯學教程”妄斷“中國的哲學書籍似乎完全忽略了邏輯學和認識論”。

為了給邏輯研究者提供一些邏輯史資料，我們編譯了這部書。書中的德文部分，由王憲鈞、吳允曾翻譯，拉丁文部分由傅樂安翻譯，英文部分由馮世燾、苗力田、張兆梅翻譯。全書譯文分別經金岳霖、沈有鼎、楊逸之等校閱過。

目 次

泰·齐亨“邏輯學教程”(选譯)

邏輯學的範圍及其通史	1
第一章 邏輯學的任務	1
第一節 一般的定義	1
第二節 作為規範科學和價值科學的邏輯學	6
第三節 邏輯學作為關於科學的理論	8
第四節 邏輯學在哲學中的地位	9
第五節 邏輯學與認識論、心理學、語言科學和數學的關係 四個基礎	11
第二章 邏輯通史	14
第六節 邏輯通史的意義及有關文獻	14
第七節 古代東方民族的邏輯學	15
第八節 古希臘亞里士多德以前的邏輯學	15
第九節 亞里士多德的邏輯學	21
第十節 亞里士多德的直接門徒	27
第十一節 伊壁鳩魯學派和斯多葛學派	28
第十二節 怀疑論者和新學院 折衷主義者 新柏拉圖主義者	31
第十三節 逍遙學派和凱撒時代的注釋學家們	32
第十四節 馬提安·賈培拉和波愛圖	35
第十五節 教父的邏輯學	37
第十六節 經院學派的邏輯學。一般性的導言	38
第十七節 早期經院學派的邏輯學 爰律根 洛色林 安瑟倫	41

第十八节	經院学派的第一阶段至第二阶段的过渡时期	
阿伯拉尔	吉·鮑雷 聖維克托的胡果	
郎巴杜約翰	薩理斯堡	44
第十九节	拜古庭与阿拉伯的邏輯学家	48
第二十节	最高發展时期的基督教經院学派学者：哈勒 的亞历山大 大阿尔伯特 托馬斯·阿奎那	
比得·西斯班		52
第二十一节	罗吉尔·培根 瑞蒙·盧祿	56
第二十二节	晚期：邓斯·司各脫 奥卡姆	58
第二十三节	文艺复兴和宗教改革时期的邏輯学家	65
第二十四节	自然科学的——归納的方向 培根	68
第二十五节	在十七、十八世紀中近代哲学的一般影响	70
第二十六节	笛卡兒 霍布斯	71
第二十七节	斯宾諾莎	76
第二十八节	洛克	78
第二十九节	萊布尼茨	80
第三十节	貝克莱 苏格兰学派	83
第三十一节	休謨	85
第三十二节	沃尔弗	86
第三十三节	康德	89
第三十四节	康德在邏輯上的追随者和反对者	92
第三十五节	費希特	96
第三十六节	謝林 施萊艾爾馬赫爾	98
第三十七节	黑格尔	101
第三十八节	弗利斯	103
第三十九节	海尔巴特	104
第四十节	最近八十年邏輯發展的一般說明 (从1830年至20世紀初)	104
第四十一节	心理学的邏輯在法国的开始 特拉西	106
第四十二节	心理学的邏輯在德国的开始 貝奈克	107
第四十三节	英国的归納邏輯 惠威尔 穆勒 培因	

	实証主义的平行影响 孔德	108
第四十四节	逆流 a) 康德的邏輯的改造 柯亨 納托尔卜	112
第四十五节	b) 邏輯主义的逆流 鮑尔查諾 勃林 塔諾 胡塞爾 麦农	119
第四十六节	c) 价值論的邏輯主义: 文德尔班 李克特	130
第四十七节	d) 半邏輯主义者 洛采 台希米勒	134
第四十八节	e) 新黑格尔派	138
第四十九节	f) 新亞里士多德派 特倫德倫堡 宇伯威格	140
第五十节	g) 新托馬斯主义	142
第五十一节	綜合主义者 西格瓦特 翁特 艾尔 德曼 里普斯	142
第五十二节	新实証主义者 舒佩 杜林	149
第五十三节	怀疑論的、相对主义的、进化論的、实用 主义的邏輯学家	155
第五十四节	数理(符号的)邏輯学	159
第五十五节	語言的(語法的)邏輯学	163

英國百科全書“邏輯”条(选譯)

A. 希腊的邏輯学	167
I 亞里士多德以前	167
II 亞里士多德	174
III 后期希腊邏輯	187
B. 經院学派	189
C. 文艺复兴	191
D. 現代邏輯	198
I 經驗主义的邏輯	198
II 唯理論邏輯	206
III 康德的邏輯和康德以后的邏輯	208
IV 1880—1928年的邏輯	215

泰·齐亨“邏輯學教程”(选譯)

邏輯學的範圍及其通史

第一章 邏輯學的任務

第一节 一般的定义

邏輯學是關於思維在正确性和虛假性方面的形式規律性的理論。這個定義包含着一些概念，它們的完全解釋和定義要在進一步的敘述過程中才能得到，一個初步的定義也只能這樣了。現在只作以下的說明。

聯繫着我們的感覺最初有所謂的初始記憶映象(初始的表象)，這是從感覺通過單純的保持，即記憶形成的。事實上，孤立的感覺和孤立的初始記憶映象在我們的精神生活里極少出現，關於這一點在這裡不能作進一步的討論。心理學的經驗要求我們在各方面把這些感覺和記憶映象假定為心理現象的基本活動。在以上邏輯學定義里出現的“思維”，將暫時被理解為與感覺和初始記憶映象發生聯繫的心理過程的總和，但是這要除去那些我們叫作情感和意志(願望，要求)的過程。因此，凡複合及普遍表象的形成，判斷，推理都屬於思維。邏輯學的任務之一就是，或者は獨立地或者は借心理學的帮助，把這關於思維的臨時定義用一個更精確的

来替代，把思維过程更完全地枚举出来，并且作出有系統的分类。无论如何，根据我們的定义，邏輯学与感覺、初始記憶映象、情感的和意志的过程都无关，邏輯学只是研究以上所簡短描述的那些思維过程。

这个定义又将邏輯学的活动局限于思維的有关正确性和虚假性那些方面，什么是正确性和虚假性（时常也叫作真实性和不真实性），同样地也只有在邏輯理論的陈述过程里才能得到完全的解释。正如在明确思維这个概念时必須得到心理学的帮助一样，在明确正确性和虚假性这些概念时必須得到認識論和心理学的帮助。現在只能指出，思維过程总是关于任何一个广义的事实的，这事实也許是属于感覺的范围，也許是属于表象或情感或意志的范围，也許是属于任何被思維的“事物”的范围，而且思維过程所产生的“思維結果”可以或多或少地或者完全不与这事实相“一致”。这个一致性或不一致性是与以上定义里的正确性和虚假性同一的，对它們的进一步討論是邏輯学本身的事情，并且必須得到認識論的帮助。由于它总是关于某一特定事实的，它可以被称为實質的。

把邏輯学限制到研究實質上的正确思維和虚假思維的規律性，还没有把邏輯学的范围限制得足够。确定某一个別事实本身——除了正确思維和虚假思維这个一般的事實以外——不是邏輯学的事情。邏輯学只是要去确定那一般的規律，这些規律是关于思維过程如何影响其結果的正确性或虚假性的。至于关于某一个別事实的思維結果是否正确，即是說，是否与事实一致，就不是邏輯学的研究对象。人們时常将与思維的“實質”相对的思維过程叫作形式的，因之可以說，邏輯学研究思維結果的實質正确性的那个形式方面。邏輯学确定實質正确性的条件，这些条件是形式的并且是規律性的。上文邏輯学定义里所說的形式規律性就是要在这

个意义下来理解。

思維的實質虽然总或多或少是特殊的，思維過程就到处是一样并且在这意义下是普遍的，所以与邏輯学的形式性相联系的还有它的“普遍性”。本質上邏輯学总是普遍的，虽然它时常也努力，作为專門的或应用的邏輯学，把它的一般規律去适应具有特殊內容的範圍，并且針對这些範圍获得特殊的發展(参考第三十三节)。

也有这样的意見，認為邏輯学把任何思維內容都完全抽象掉。这种論斷至少是很容易引起誤解。沒有內容的完全抽象根本不可能。即使是一般的邏輯学也必須有某些一定的，虽然是很普遍的內容作为它研究的对象，它的特征仅在于，它只研究內容的實質正確性的那些方面，这些方面是依賴于形式的和普遍的思維過程本身的。

實質正確性与形式的思維過程之間的相互关系暫时——在邏輯的心理學基础和認識論基础二章中的詳細說明留待以后——可以作下面的說明。感覺——包括模糊的感覺和所謂幻覺——只有联系到相关的刺激(事物，还原部分)，并且与对应的标准感覺來比較才是正确的或虚假的，这点以后就可看出。对于情感和意志，“正确”和“虚假”这些属性根本不可能沒有問題地应用。初始記憶映象則不同。看它們与基本感覺适合与否，它們是可以叫作正确或虚假的，但是也要有一定的限制和保留。初始記憶映象与感覺的一致性可以叫作實質的(在上文所給的意义下)，因为它是关于特殊事实的，并且和形式的思維過程无关。思維把初始記憶映象加工，成为导出的表象(复合的，普遍的)，判断和推理；这些加工可以是形式的正确或者形式的虚假。对于思維結果，即是导出的表象，判断和推理來說，有許多可能，在这些可能里有一些对我们当前的討論是重要的。如果开始时的記憶映象已經是實質虚假，那末

思維結果也一般地是實質的虛假，即是與感覺事實不一致，這種情況當思維本身是形式的正確時也會出現。相反地，假若思維所使用的初始記憶映象是實質的正確，那末只有當思維是形式上不正確時，思維結果才會是實質的虛假。正如以上所討論的，邏輯學只與第二種情況有關。但是在兩種情況下——不論實質虛假性是由於不在邏輯範圍里的初始記憶映象的實質虛假性或是由於邏輯學所要探討的思維過程的形式不正確性——思維結果的實質虛假性在本質上是相同的，假若我們只把思維結果與感覺事實相比較而不考慮它是如何產生的。因此邏輯學所關涉的事實不是在這個思維結果中，而是在那導致結果的活動中。邏輯學的形式性質正在於此。有人這樣斷定說，在第二種情況下——當思維結果的實質不正確性是由於思維過程的形式錯誤時——那個思維結果除了與感覺事實有實質矛盾以外，總必須表現出自身的矛盾，並且隱含着假定說，在第一種情況下——當思維結果的實質不正確性只是由於所使用的初始記憶映象的實質不正確性時——思維結果里從來沒有這樣的內在矛盾。在這個我們立刻要指出它的錯誤的前提的基礎上，這些人把思維的形式錯誤所引起的思維結果的實質不正確性等同於在思維結果里存在着內在矛盾，並且把思維結果里不存在着內在矛盾叫作為形式的正確性，存在着內在矛盾叫作形式的不正確性。從這看法出發，邏輯學就被定義為：關於思維結果的，在內在符合性或不符合性意義下的形式正確性或不正確性的理論。這個在今天還很流行的看法是站不住腳的，因為，即使在上述第一種情況下，當思維結果的實質不正確性只是由於初始記憶映象的實質不正確性時，思維結果也時常表現出內在矛盾，也就是說，儘管思維過程是形式正確的而思維結果照這個看法却是形式上不正確的。所以，不能把思維活動的形式正確性或不正確性等

同于思維結果的，在有无內在矛盾意义下的形式正确性或不正确性。可以說的只是，思維活動的形式不正确性，較之初始記憶映象的實質不正确性，能够更多地导致思維結果的內在矛盾，并且思維結果的內在矛盾可能通过形式的进一步加工而被更清楚地表現出来。

下面一个極簡單的情况可以作例。我相信我記得，艾有四个雄蕊(事实上它只有二雄蕊)。更多的觀察只給我艾有二雄蕊的实事。于是，我的思想里就产生了一个內在矛盾，可是，这显然絲毫与邏輯錯誤无关，就是說，与思維活動的形式不正确性无关，而只是由于我的初始記憶映象的實質不正确性，这个初始記憶映象是具有四雄蕊的艾。在这里思維活動的形式正确性与思維結果的實質不正确性同时出現。但是，我們是否應該把这思維結果的內在矛盾叫作形式的，并且把关于它的發現，研究和排除归于邏輯学呢？我認為；这样作就歪曲了邏輯学的公認的天然界限。把这种問題归于邏輯学，我們至多可以根据以下理由，就是：任何一个內在矛盾，即使是由記憶映象的實質不正确性，既然它与思維的邏輯規律(甲不=非甲)相矛盾，那末它就是邏輯的。当我们进一步研究思維的邏輯規律时这个借口将要得到反驳并解释清楚。目前只需要提出，根据邏輯学的定义，在思維中把相互矛盾的表象等同起来是完全与邏輯規律相矛盾的，并且是邏輯学所要研究的；可是，在一个相同的事实上存在着相互矛盾的屬性，这首先就与存在的規律相矛盾，因之不需要引用邏輯学也可以被排除。这里已經出現了可注意的邏輯規律与存在規律的互相对应，这一点以后还需要更徹底的明确。

有人或許倾向于用以下办法把內在符合性这个标准保留在邏輯学的定义里，就是，把內在符合性不作为思維結果的标准，而作

为思维活动的标准。这样作对于我们的逻辑学定义很接近。以后还需要深入地探讨，是否我们现在还没有完全明确的思维活动的正确性真的可以单纯地作为内在符合性来理解，和在什么意义下可以这样理解。

适才对一个在感觉范围里的事实的讨论不作重要的改变也适用于任何其它事实。因此，我们可以一般地说，只有思维活动的形式正确性是逻辑的对象，思维结果的无矛盾性不仅依赖于思维活动的形式正确性，而且也依赖于其它条件（记忆映象的实质正确性），所以不是逻辑学对象的特征。这也可以说，我们有时通过形式上不正确的方法（通过形式上不正确的思维活动）得到实质的并且形式上正确的结果，例如，由于一些思维错误相互抵销的结果。

通过这个讨论同时也明确了，逻辑学的任务不只是去控制思维结果的内在符合性，不只是限制于好比说作思维的警察；这个看法是很容易得到的，假如人们根据以上所批驳的观点把测验思维结果的内在符合性当作逻辑学的主要任务。相反，逻辑学首先有它的积极任务，就是去确定那些如何得到最大限度的实质正确性的思维的形式规律（根据已知的一些感觉和初始记忆映象的材料）。举例来说，逻辑学不只是去研究在形成种概念与属概念时矛盾是怎样产生的和如何排除，而且也要去研究，怎样形成种与属的概念，和这些概念应当是怎样，才能使它们最可能和作为基础的单独感觉及单独表象恰好符合。正是通过这些积极作用逻辑学虽然不去确定实质的事实，也能积极地推进我们的认识。

第二节 作为规范科学和价值科学的逻辑学

逻辑学的“规范”性质时常明确地被包括在它的定义里。所谓

規範性質是說，邏輯并不確定事實，而是給出思維的規則——有約束性的建議。照這種看法邏輯學不是關於“是”的而是關於“應該”的。由於邏輯學研究並且確定思維結果的真實性對於思維過程的依賴性，所以只能這樣理解，從邏輯學里也可以得到如何正確思維的規則。但是將這實用目的作為一切邏輯研究的目標，並且因之把它放在邏輯學的定義里，這究竟是完全任意的。確立思維過程與思維結果真實性之間的有規律的聯繫——不管它的實際應用——是邏輯學的第一任務。由之推導出思維的規則或思維規範是一個次要任務，這個問題的解決完全依賴於那第一個問題的解決。邏輯學的第二個任務帶來了邏輯學的一個特殊組成部分，這部分我們叫作“邏輯術”。如果認為這技術性後果在邏輯學領域裡具有特殊意義——例如，大於測量術在幾何學的領域裡或計算規則在代數學的領域裡——這可能一方面由於這些思維規則是普遍必需的另一方面由於邏輯的形式特性。

把邏輯學當作一個規範科學這種單方面的看法導至把它看作是一個“藝術”，例如：作為“指導理性活動本身的藝術”（托馬斯·阿奎那）或作為“善于導引理性認識事物的藝術”（保·勞耶邏輯），或作為“医治思維的艺术”等等。在邏輯學的新作者中，有許多人把規範性質不恰當地引入邏輯學的一般定義里，例如西格瓦特，他把邏輯學定義為“思維的藝術理論”，它是得到確實可靠和普遍有效的命題的向導。正確得多的是，許多經院學者在邏輯學中區別一個科學的部分（知識）和一個實用部分（藝術 *ars*），這二者也時常被區分為理論邏輯和應用邏輯。

有人把價值關係引入邏輯學的定義並且把邏輯學直接看作價值的科學，這是更有理由的。實際上很清楚，儘管邏輯學可以完全中立地確定，哪些思維過程導致真實的思維結果，哪些思維過程導

致錯誤的思維結果，它畢竟在真結果与假結果之間已經作了价值的區別，这虽然沒有說出來，并且如果要建立思維規則，它必須要繼續作这样的區別。但是把价值关系显著地引入定义里，并沒有充足的理由，因为它并非对一切邏輯学的探討都是不可少的。有些邏輯学家企圖将真与假之間的价值區別指明为一个客觀的价值區別，并且加到邏輯学的定义里去，这样作法是完全值得怀疑的。

第三节 邏輯学作为关于科学的理論

根据第一节所給的定义，关于任何思維的形式正确性和錯誤性的規律性都屬於邏輯学的範圍。在各种不同的思維里，科学思維对于邏輯学特別重要。首先，科学思維結果的正确性和錯誤性具有特殊深远的意义，因为这些結果不只对个別人在当前情况下有暫時的作用而且还要求持久的普遍有效性；第二，科学思維給邏輯学所提供的任务具有最完全的和最發展的形式，因为它不限于或多或少是短小的，簡單的，无联系的思維过程，而是建立在一个寬广复杂的思維过程的体系之上。因之邏輯学必須对科学思維特別注意。邏輯学里那些討論思維的复合形式的部分，例如，證明的理論，系統的理論等等都几乎完全是关于科学思維的。邏輯学的最后一章簡直可以叫作科学的理論——自然总是关于形式正确性的——并且事实上也已經被哥·恩·舒爾茲称为“科学的理論”。另一方面，直到最近时期有个别的邏輯学家把邏輯学完全限于科学的思維并且把这限制放到邏輯学的定义里去，这是錯誤的。为什么邏輯学不應該也研究前科学的思維或非科学的思維，这是叫人百思不得其解的（參看第三十五节）。

属于这些在我看来是过于狹隘的定义的有，例如埃尔德曼的定义，他把邏輯学定义为“普遍的，形式的和規范性的科学，它是关

于科学思維方法的前提的”。完全錯誤的是博爾察諾的定义，第一，他把邏輯学局限于科学的真理并且認為只是关于科学的理論；第二，他甚至把邏輯学的任务看作只是提供把全部真理分解为个别的科学的規則和编写各个科学的教科書的規則。这样就把邏輯学的绝大部分归結为一个为專門科学服务的并且是变膚淺了的实用技术 (*ars utens*)。

第四节 邏輯学在哲学中的地位

哲学本身的定义和界限是那么动摇不定，所以，要憑二者的定义把邏輯学精确地安排在哲学里是不好办的。邏輯学对于哲学的一般从屬性可以从下面的一些考慮看出来。不論人們如何給哲学下定义和明确范围，它的一个主要任务总是，把那所給与的东西 (*das Gegebene*) 根据它們的相似性和不相似性加以組織并且找出它們变化的基本規律。处理这个問題的哲学主要部分可以叫作所与学 (*Gignomenologie*)，或广义的認識論，或基础的科学 (*Grundwissenschaft*)。这个所与学首先是把一切所給与的东西 (*Gignomene*) 划分为感覺所与 (*Empfindungsgignomene*) 和广义的表象 (*Vorstellungsgignomene*)，这些在第一节里都已經作为討論邏輯学定义的基础提出了。此外第二，它作出了对任何一个所与的特定的分析，这个分析在許多方面还是很有爭論的，不过畢竟至少在一个結果上是一致的，就是这样一句話：从認識論来考虑，在所与之中有两个領域，在第一領域里所謂的因果規律有效，还有第二个領域，在其中因果規律以外的其它規律有效。自然科学相当于第一个領域，心理学相当于第二个領域。一个完全的分析是否还会得出更多的領域，例如，一个相当于数学的，为特殊的数学規律所統治的領域，在此可以不討論。其它各种科学的分枝和派生，它

們部分地跨着这两个主要領域，对于我們所关心的問題也同样沒有意義。在第一个主要問題，对所与的分类和分析已經解决之后，第二个主要問題，也向哲学提出来了，它对我們是更重要的。为此目的，可以把这个問題作以下的陈述。我們的广义表象，就是簡單的表象和派生的表象，判断，推理，證明，系統等这一切都要求在某一意义下和那所給与的相适合。因之就产生了下面的問題，这适合的涵义是什么，关于适合我們有什么标准。不只是对日常思維，而且正是对于哲学思維这样的研究也是不可少的。由于哲学的思維总要去表象 (vorstellen) 或“認識”所与，可是它自己也属于所与，因之就不得不在对所与的一般研究之后紧接一个多少是在自省——反回到自身的——意义下的，思維在所与中的地位和对所与的关系的專門研究，并且探討上述的“适合性”。后者显然是和思維結果和事实之間的一致性完全同一的，这个一致性曾在第一节里討論到并且被称为實質的正确性。研究第二个主要問題的哲学科学，研究适合性的涵义、条件和界限，也就是研究思維的實質正确性的科学是狭义的認識論，或認識的批判。由于認識的批判确定說，思維結果的實質正确性主要地是依賴于思維活动的形式过程，因之哲学就面临着第三个主要問題：即是去研究思維經過它的形式过程根据哪些規律有时导至正确的結果，有时导至錯誤的結果。可是这个任务不是別的，正是我們在第一节里給与邏輯学的任务：邏輯学作为哲学科学的第三部分与所与学和認識批判有密切的和必然的銜接。因之，邏輯学对于哲学的从属性和在哲学中的地位就明确了。邏輯学不只是哲学的一部分，它同时也是其它科学的不可少的预备理論。如果說它对于后者只是供給形式的規則，只具有規範的意义，它对于哲学就不只是形式的規範理論而同时也是一个組成部分。