

中国大百科全书

哲学

Ⅱ

中国大百科全书

哲学Ⅱ

中国大百科全书出版社

北 京

1998.10



中国大百科全书

中国大百科全书出版社

O

Ouyang Jian

欧阳建 (?~300) 中国西晋思想家。字坚石，渤海(今河北南皮东北)人。生年不详。世为冀方右族，官任山阳令、尚书郎、冯翊太守。西晋惠帝元康元年(300)，被赵王伦杀害。时年三十余。著作有《言尽意论》传世。载《艺文类聚》卷十九。

针对魏晋间思想界流为风尚的“言不尽意”论，欧阳建在《言尽意论》中阐明了“言”、“称”和物、理的关系，提出了唯物主义的“言尽意”学说。认为客观事物不依人们对它的“言”、“称”为转移，“形不待名，而方圆已著；色不俟称，而黑白已彰”。客观事物在人们没有给予它名称以前，依然按其本来的面目存在着。“言”、“称”对客观事物的存在不能有任何作用。又认为，客观事物虽然没有自然固定的名称，“非物有自然之名，理有必定之称”，但“理得于心，非言不悌，物定于彼，非名不辨”。人们对物、理的认识，不用言词就不能表达出来；客观事物不用名称就不能辨别。因此他说“欲辩其实，则殊其名；欲宣其志，则立其称”，否则人们就无法区别事物，交流思想，从而充分肯定了“言”、“称”反映物、理的作用。他还指出，事物的名称是人们约定的，为的是把不同的事物区别开，“名”归根结底是根据事物的不同而不同的。语言要根据事物道理的变化而变化。客观的物、理是不断变化的，因而“言”、“称”也应随之变化，“名逐物而迁，言因理而变”。名与物的关系，犹如“声发响应，形存影附，不得相与为二”，从而认为言能尽意。

(丁冠之)

Ouyang Jian

欧阳渐 (1871~1944) 中国近代佛学家。字竟无，江西宜黄人，亦称宜黄大师。早年学宋明理学，后受友人桂伯华影响而信佛。30多岁时赴南京从杨文会学佛学。曾游日本数月，回国后任教于两广优级师范学校，后因病辞职，与友人经营农业。1910年再到南京随杨文会学佛学。翌年杨文会去世后，接办金陵刻经处，设佛学研究部。1922年创办支那内学院。两年后增办法相大学，1927年停办。曾主持编集《藏要》。1937年抗日战争爆发后，率院众携经板赴四川江津，设支那内学院蜀院，继续传播佛学。

欧阳渐在佛学上历经三变，起初潜心法相唯识学，继而穷究般若学，终则阐扬涅槃学。他认为法相唯识是穷杂染之妄，般若是明万物之空，涅槃则是显即妄而真。1917年刻成《瑜伽师地论》后50卷，并作序；论述法相和唯识学说异趣，将无著的法相学和世亲的唯识学分为二宗，从观心门建立唯识宗，从教相门建立法相宗。由此引起佛教界之论争。为所作《唯识抉择谈》，曾激动一时。世

人以法相唯识学者重之。当时在北方传播法相唯识学的有韩清净，人称南欧北韩。

欧阳渐著有《竟无内外学》26种，30余卷，金陵刻经处印行。随欧阳渐学习佛学的有梁漱溟、熊十力、吕澂、蒙文通、王恩洋和黄懋华等，梁启超和汤用彤曾旁听欧阳渐的讲课。

(方立天)

Ouyang Jingwu

欧阳竟无 见欧阳渐。

Ouzhou jindai luoji

欧洲近代逻辑 (modern European logic)

指从欧洲文艺复兴到19世纪后期的逻辑科学。这一时期出现了若干不同类型的逻辑，主要有：古希腊亚里士多德所创立并一直流传下来的传统逻辑、F.培根和J. S.密尔建立的归纳逻辑、I.康德的先验逻辑和G. W. F.黑格尔的理性逻辑(见辩证逻辑)以及G. W.莱布尼茨和G.布尔等人发展起来的数理逻辑。这一时期“逻辑”一词的含义很不确定。总的来看，归纳逻辑从古代的素朴形态发展为一门体系较完整的逻辑分支，是这个时期欧洲逻辑科学发展的一个主导方面；数理逻辑的兴起是该时期逻辑科学发展的突出方面。

文艺复兴时期的逻辑 15世纪下半叶至16世纪上半叶正处在欧洲的文艺复兴时期。这一期间的主要社会思潮是人文主义。一些人文主义的思想家、逻辑学家在批判经院哲学的同时，也开展了对其中所包含的逻辑思想的批判。他们激烈反对经院哲学家们的逻辑，指责它是烦琐冗长的“绕舌的逻辑”，是只能限制和束缚智慧的工具。他们要求纯净亚里士多德的逻辑，即清除经院哲学家对亚里士多德逻辑体系的歪曲，还其本来面目。甚至也有些人把批判指向亚里士多德逻辑本身。

文艺复兴时期逻辑的代表人物有：L.瓦拉、达·芬奇、J. L.斐微斯、拉拉梅的皮埃尔等人。瓦拉和斐微斯指责经院逻辑有用的东西很少，是言过其实的文字游戏，其结果只能是玩弄诡辩和颠倒黑白、蓄意害人。达·芬奇是文艺复兴时期的文艺巨匠，他在自然科学方面也有重要贡献。因此他特别重视观察和实验，人们认为他在科学研究中运用了后来类似于密尔求因果五法中的差异法和共变法那样的方法，达·芬奇称它为自然研究中指导思想的法则。他还强调数学证明的作用，认为科学始于实验而终于数学。文艺复兴时期逻辑中最有影响的代表人物是拉拉梅的皮埃尔。他所著的《论辩术》、《学艺的学派》等著作，在一个较长的时期内是人们学习逻辑的基本读物。拉拉梅的皮埃尔通过批判中世纪经院哲学家的逻辑学说，进而全盘否定亚里士多德的逻辑。他声称要建立一门新的逻辑，这一逻辑要把目标转向自然，以自然为导师，这种逻辑还要和修辞学结合起来。他在《论辩术》一书中，把逻辑分为关于概念和定义，关于命题、推理和方法的学说两个部分，并把后一部分再分为3个方面：①建立三段

论以论证或反驳某一论题；②使有关推理构成推理链条，从而建立科学体系；③使所有科学在绝对理念中达到最后完成。他还提出了由单称命题构成的三段论，如“苏格拉底是哲学家，苏格拉底是一个人，因此，一个人是一个哲学家”。在文艺复兴时期，为了批评亚里士多德而抬高柏拉图的，除拉拉梅的皮埃尔以外，还有佛罗伦萨柏拉图学园的人文主义者。他们认为柏拉图在逻辑上的贡献并不比亚里士多德差，甚至还认为亚里士多德的所有逻辑成果都可以在柏拉图那里找到。文艺复兴时期的逻辑学家对经院哲学中的逻辑和亚里士多德的逻辑采取全盘否定态度是不正确的。限于当时的历史条件，他们不可能对中世纪逻辑中的优秀成果有正确理解。不过，他们所作的这种批评在当时对促进归纳逻辑的兴起起着积极的作用。

归纳逻辑的兴起和发展 西欧资本主义生产关系的产生和发展，要求科学技术发展，这就需要人们从中世纪的纯思辨中解脱出来，面向自然，并向哲学家和逻辑学家索取研究自然的新工具。这就是欧洲近代时期归纳逻辑产生的前提条件。这一时期在归纳逻辑方面的代表人物有：培根、J. F. 赫舍尔(1792~1871)、W. 休厄尔(1795~1866)和密尔等人。

培根认为逻辑科学应该有助于发现和发明，有助于揭示自然规律和提供一般原理。他认为亚里士多德的三段论和归纳法不是这样的逻辑，因而是完全无用的。他大声疾呼创造适应新时代要求的逻辑。培根还亲自构设新逻辑的蓝图。这种新逻辑是一个以归纳法为核心的逻辑体系，包括发现的方法、论断的方法、证明的方法和表达的方法四个部分。然而培根并没有完成他的宏愿，他仅探讨了归纳的基本原理和基本前提，提出了三表法和其他一些辅助方法。尽管如此，他在归纳逻辑上的贡献是不可磨灭的，堪称近代归纳法的奠基者，其主要逻辑著作《新工具论》是逻辑科学史上的经典名著。

培根倡导的归纳法在英国科学家赫舍尔那里有了新的发展。赫舍尔重视实验，认为一切关于自然规律的知识都来自实验。他注重探求现象间的因果关系，并归纳了因果关系的5个特征：①如果没有干扰或破坏，则原因和结果间将结成一定关系；②如果没有能造成同一结果的别种原因，则无因即无果；③原因增大或减小强度，导致结果增大或减少强度；④如果没有妨碍因素介入，原因和结果的关系恒常不变；⑤原因解除，伴随结果消除。赫舍尔还根据上述原则提出了求因果关系的9条法则。其中，第2条法则是按共同的前件推出相似的结果，即由一组事实引起相似的结果，那一组事实中有一个相同点，可能是所寻之因；如果另外还有相同点，就可能是“伴随因”。这是后来“密尔五法”中契合法的原型；第7条法则是“区分法”，第8条法则叫“剩余法”，第9条法则叫“相伴变化法”。它们分别是密尔五法中的差异法、剩余法和共变法的原型。

和赫舍尔同时代的英国科学家休厄尔也为归纳逻辑

的发展作出了贡献。休厄尔的归纳观念带有理性主义的特点，他提出了有别于培根和赫舍尔的归纳法则。其归纳逻辑著作主要有：《新工具的更新》、《归纳科学史》。休厄尔认为，科学发现可以使用3种方法，即观察法、思想清晰法和归纳法。他提出的归纳法包括：①持续法，用以考察事物量的等级；②分级法，用以确定事物质的差别；③自然分类法，用以考察事物间重要类似之点。他还提出了一种被称作“适用于量的特殊的归纳法”。

继培根之后，对归纳逻辑作出了最大贡献的是英国逻辑学家密尔。他在总结前人对归纳逻辑研究的基础上，提出了著名的求因果关系的“密尔五法”，即：契合法、差异法、契合差异并用法、共变法和剩余法。不过密尔本人并没有把契合差异并用法当作独立的方法看待，而只把他的归纳法称作“实验研究四法”。其重要逻辑著作是《逻辑体系》。密尔是一个重归纳轻演绎的归纳主义者，他甚至把三段论也解释为一种归纳。他认为“凡人皆有死，惠灵顿公爵是人，所以惠灵顿公爵有死”这类三段论推理的大前提乃是“苏格拉底有死”、“柏拉图有死”等无数关于个别人有死的单称命题的组合，从这样的大前提到“惠灵顿公爵有死”，不过是大前提未完成的归纳过程的继续，因此三段论是归纳而不是演绎。但由于19世纪数学、物理学的重大发展，演绎方法(见演绎推理)在科学中越来越占有重要地位，使密尔没有将贬低演绎抬高归纳的立场贯彻到底。

对传统形式逻辑的贡献 亚里士多德建立的形式逻辑经过斯多阿学派和中世纪的补充，已基本上形成完备的逻辑科学。近代对这一传统逻辑体系大体上没有增添什么。这一时期在这方面的突出成就之一，就是传统逻辑有了成型的教学体系，出现了一些有影响的逻辑课本。其中著名的有：德国的《汉堡逻辑》、《逻辑学》和法国的《波尔-罗亚尔逻辑》。《汉堡逻辑》为德国人J. 雍久斯(1587~1657)所著，1638年在德国汉堡出版。此书极受德国人推崇，被称为17世纪最重要的逻辑著作。《汉堡逻辑》除了对逻辑内容有深刻阐述外，在推理方面还作了一些补充，其中主要有：①引进了逆关系推理。如：由“大卫是所罗门的父亲”，可推出“所罗门是大卫的儿子”，反之亦然。②引进后来称作构成式和分解式的联言推理。如：由“12可为4整除”和“12可为3整除”，可推出“12可为4和3整除”；由“12可为4和3整除”，可推出“12可为4整除”。③引进由主格到从格的直接推理。如：“圆是几何图形，因此，谁画了圆谁就画了几何图形”。在这一推理中，“圆”和“几何图形”这两个词项在前提中都是主格，而在结论中它们都变为从格。

《波尔-罗亚尔逻辑》是巴黎近郊波尔-罗亚尔修道院的修士学校的逻辑教本，它是笛卡尔派(见唯理论)的A. 阿尔诺和P. 尼柯尔根据R. 笛卡尔的观点写成的。该书基本奠定了学校逻辑的框架，并在其后的一、两个世纪内主导着学校逻辑教学的概貌和方向。

德国哲学家C. 沃尔夫所著的《逻辑学》一书，是这个

时期另一部在欧洲有影响的逻辑著作。该书的特点是把逻辑通俗化,使逻辑得到了更广泛的传播。在这部著作中,沃尔夫把逻辑分为理论和实用两部分,前者研究概念、判断、推理,后者讨论逻辑的应用。沃尔夫还从本体论角度定义思维规律。在该书中,同一律被定义为“一切存在物如它们存在那样”,矛盾律被定义为“一事物不可能既存在又不存在”。沃尔夫还把莱布尼茨的“充足理由律”作为思维规律纳入逻辑,他对充足理由律的表述是:“任何事物无不具有充足理由”。

近代对形式逻辑的发展作出较大贡献的是大陆唯理论哲学家笛卡尔。他是逻辑史上第一个把方法问题引入逻辑的人。他认为逻辑就是关于普遍方法的科学,是关于发现真理和证明真理的方法的科学。和培根不同,笛卡尔主要是从演绎方面考察方法的,他所提出的方法实际是当时自然科学家、数学家运用的某些方法的概括。他把这种方法归结为4条原则:①避免片面性和仓促断定,只接受自己十分清楚明白和根本无法怀疑的东西;②把考察的每一难题尽可能分成细小的部分,直到适于加以圆满解决的程度为止;③按照次序引导我们的思想,从最简单、最容易认识的对象开始,一点一点地上升到对复杂对象的认识,即便是那些彼此间没有自然次序的对象,也给它们设定一个次序;④把一切情形尽量完全地列举出来,尽量普遍地加以审视,使我确信毫无遗漏。这4条方法原则被笛卡尔看作指导正确认识的方法论要求。笛卡尔对数学有浓厚兴趣,他设想思维中的推理过程是象数学演算那样进行的,并认为只有象数学那样从明白无误的公理推导出来的知识才是可靠的。由此表明笛卡尔有了“普遍语言”的观念,即试图借助一种通用的符号来表述思想。

德国古典哲学家康德对形式逻辑的发展也有贡献。康德关于判断分类的思想是有名的。在这一分类中,他第一次提出按关系把判断划分为直言判断(见直言命题)、假言判断(见假言命题)和选言判断(见选言命题)。此外,康德在逻辑史上第一个把传统逻辑称作“形式逻辑”,并认为传统逻辑研究的是思维形式方面的规则,它不涉及认识的内容。因此,康德批评了传统逻辑的不足,并提出一种所谓“先验逻辑”,这是探讨理性认识能力的认识论逻辑。

自19世纪以后,形式逻辑的发展进到了一个新的阶段,即用数学方法研究和处理形式逻辑的现代形式逻辑的阶段(见数理逻辑史)。

参考书目

F.C.波波夫著,马兵等译:《近代逻辑史》,上海人民出版社,1964。

(宋文坚)

Ouzhou zhongshiji luoji

欧洲中世纪逻辑 (medieval logic in Europe)

欧洲中世纪逻辑学说的统称,西方逻辑发展史上的一个重要环节。它是在继承古希腊罗马逻辑遗产的基础

上逐步发展起来的。古罗马逻辑学家波爱修等人将亚里士多德的逻辑学说和麦加拉-斯多阿学派逻辑翻译、介绍给中世纪学者。同时,经院哲学内部的争论也提出了许多逻辑问题,从而对逻辑的研究起了一定的推动作用。统治阶级为了培养为封建制度服务的、从事法律和神学研究的人才,对逻辑很重视,并把它列为教会学校的必修课程,与语法、修辞、数学、天文学等学科一起传授。因此,在中世纪,逻辑虽然受到神学的影响,但它作为一门独立的学科还是有发展的。

发展过程 中世纪逻辑的发展大致可分为三个时期。

过渡时期 从中世纪开始至12世纪属于过渡时期。该时期在逻辑上以教学为主,教材是波菲利论谓词的著作、亚里士多德的《范畴篇》和《解释篇》,这些著作是由波爱修翻译成拉丁文的,波爱修的著作也是中世纪的主要逻辑教材。他在著作中,总结并发展了麦加拉-斯多阿学派的逻辑成果。这一时期在逻辑研究方面没有什么重大进展。到12世纪,P.阿贝拉尔总结了古希腊罗马的逻辑材料,写成《论辩术》一书,为中世纪逻辑的发展奠定了基础。

创造时期 从阿贝拉尔之后至13世纪末,亚里士多德的《前分析篇》、《后分析篇》、《论辩篇》和《辨谬篇》等逻辑论著均有拉丁文译本。从13世纪开始,逻辑学家发生分化,有些人坚持亚里士多德传统,提倡“古代逻辑”,但更多的人提倡“现代逻辑”,主张研究新问题,他们结合拉丁语言创立了著名的“词项特性”等理论。创造时期著名的逻辑学家有:大阿尔伯特、希雷斯伍德的威廉和西班牙的彼得等人。

完善时期 从14世纪奥康的威廉开始至文艺复兴时期是中世纪逻辑的完善时期。在逻辑上的主要成就是,词项特性理论得到进一步发展,创立了推论学说,发展了斯多阿学派的命题逻辑,研究了说谎者悖论及其解决方法,等等。该时期著名的逻辑学家除奥康的威廉外,还有J.布里丹、萨克森的阿尔伯特和威尼斯的保罗等。

基本内容和主要成就

非范畴词理论 中世纪逻辑学家在考察命题的成分时,把命题区分为两类:①范畴词(categoremata),它能用作直言命题的主项和谓项,这是严格意义上的词项;②非范畴词,这类词要结合范畴词才能表意,自身不具有独立的意义。如“每一”、“无一”、“有的”、“并且”、“只有”、“或”、“如果,则”等等。范畴词是命题的实质成分,指称语言外的某个对象,如“人”、“红的”;非范畴词是命题的形式成分,在通常意义上没有所指,它在命题中仅起逻辑的作用,用以改变或修饰范畴词的所指,决定命题的形式。从现代观点看,非范畴词相当于逻辑常项或算子(命题联结词和量词),范畴词则是非逻辑词项。

指代理论 中世纪逻辑学家结合拉丁语研究了词项的特性。他们认为,指代(suppositio)是命题中范畴词的一种特性,即范畴词在命题中代表它所指称的东西。根据

这种看法,指代的这种特性反映了直言命题中主项和谓项外延之间的关系。例如,在“有人是动物”这个命题中,词项“人”代表词项“动物”所代表的某物。离开了命题,一个词项就谈不到有指代的特性。中世纪逻辑学家对指代作了各种划分。其中,最主要的是区别了实质指代和形式指代。如果一个词项指称自身或者指称一种声音,那么这个词项就具有实质指代。例如,在“人是一个名词”这个命题中,“人”指称人这个词自身,即指称人的名称,用现代逻辑的术语来说,这是一种“自名用法”。所谓形式指代,就是一个词项在命题中代表它所指称的语言外的对象。这就是说,不是自名用法的词项具有形式指代。例如,在“人是有死的”这个命题中,词项“人”有形式指代。中世纪逻辑关于词项的形式指代和实质指代的区分具有重要的意义,现代逻辑已经把它们区别为符号的“使用”(use)和“提及”(mention),形式指代相当于使用,实质指代相当于提及。

推论学说 推论学说是中世纪逻辑的主要成就。这一学说继承并发展了斯多阿学派的命题逻辑。中世纪逻辑学家对推论的理解不尽相同,其中有些逻辑学家把推论看成是假言命题;有的把它看成是由联结词“所以”、“因此”组成的推理,但把“前提”称为“前件”,把“结论”称为“后件”;还有的则同时采用这两种说法。在中世纪逻辑中,推论分为两大类,即形式推论和实质推论。如果一个推论对一切词项都有效,其形式不变,那么这个推论就是形式推论。例如,“每一个人是动物,一个人在跑,所以,一个动物在跑”。在这个推论中,如果改变词项,变为“每一个人是植物,一个人在跑,所以,一个植物在跑”,仍是有效的。中世纪逻辑学家所说的形式推论相当于现代逻辑所说的有效推理形式。在形式推论中,前件真而后件假是不可能的。如果一个推论在保留同样形式时并非对一切词项都有效,那么这个推论就是实质的。例如,“如果有人跑,则有动物跑”,改变为“如果有马走,则有木头走”就不是有效的。中世纪逻辑学家总共陈述了60多条推论原理。其中重要原理有:①从合取命题到它的各个支命题的推论是有效的推论。这条原理相当于命题演算中的 $p \wedge q \rightarrow q$ 和 $p \wedge q \rightarrow p$ (“ $\wedge$ ”读为“并且”,“ $\rightarrow$ ”读为“如果,那么”, p, q 代表命题)。

②从析取命题的任一支命题到整个析取是一个有效的推论。这条原理相当于 $p \rightarrow p \vee q$ (“ $\vee$ ”读为“或”)。

③从条件命题的前件得到后件,是有效的推论。这条原理就是肯定式: $(p \rightarrow q) \wedge p \rightarrow q$ 。

④如果A推出B,B推出C,则A推出C。这条原理大致相当于 $(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow r)$,即假言三段论律。

⑤否定析取命题的一个支命题得到另一支命题,是有效的推论。这条原理大致相当于 $(p \vee q) \wedge \neg p \rightarrow q$ (“ $\neg$ ”读为“非”), $(p \vee q) \wedge \neg q \rightarrow p$ 。

⑥从矛盾的后件推出矛盾的前件,是有效的推论。这条原理类似否定式: $(p \rightarrow q) \wedge \neg q \rightarrow \neg p$ 。

⑦从互相矛盾的两个命题组成的合取命题用形式

推论可推出任一其他命题。这条原理类似 $p \wedge \neg p \rightarrow q$ 。

⑧析取命题的矛盾命题是一个合取命题,由析取命题各个支命题的矛盾命题组成。这条原理类似后来所谓的德摩根律(见德摩根, A.): $\neg(p \vee q) \leftrightarrow \neg p \wedge \neg q$ 。

⑨合取命题的矛盾命题是一个析取命题,由合取命题各个支命题的矛盾命题组成。这条原理类似德摩根律的另一种形式: $\neg(p \wedge q) \leftrightarrow \neg p \vee \neg q$ 。

⑩从每一假命题得到任一其他命题。这大致相当于 $\neg p \rightarrow (p \rightarrow q)$ 。

⑪每一个真命题可从其他任何命题得出来。这大致相当于 $p \rightarrow (q \rightarrow p)$ 。⑩和⑪大致相当于后来所谓“实质蕴涵的怪论”。

⑫如果后件的矛盾命题同前件是不一致的,则推论有效。这大致相当于 $\neg(p \wedge \neg q) \rightarrow (p \rightarrow q)$ 。

⑬凡与前件一致者,也与后件相一致。这大致相当于 $(p \rightarrow q) \rightarrow (p \wedge r \rightarrow q \wedge r)$ 。

⑭如果三段论是有效的,则由前提之一与结论的矛盾命题可得到另一前提的矛盾命题。这大致相当于 $(p \wedge q \rightarrow r) \rightarrow (p \wedge \neg r \rightarrow \neg q)$, $(p \wedge q \rightarrow r) \rightarrow (q \wedge \neg r \rightarrow \neg p)$,即反三段论律。

⑮从一个三段论结论的矛盾命题可以推出一个析取命题,其支命题由前提的矛盾命题所组成。这大致相当于 $(p \wedge q \rightarrow r) \rightarrow (\neg r \rightarrow (\neg p \vee \neg q))$ 。

中世纪逻辑学家在他们的推论学说中,还包括一部分模态命题逻辑。例如:①从必然命题推出实然命题;②从实然命题推出可能命题;③从不可能命题可得其他任一命题;④从任一命题得到必然命题;⑤从必然命题推出不可能命题的矛盾命题;⑥从必然的合取命题推出每一支命题是必然的。

词项逻辑 中世纪在词项逻辑方面所取得的成就虽不及命题逻辑,但在三段论方面,中世纪逻辑学家们做了以下有价值的工作:①把三段论的格和式以及它们的相互关系,总结成一套拉丁歌诀,便于初学者记忆。现在所用的三段论式的名称就来自中世纪。②系统地引进和详细研究了第四格。③研究了词项存在问题,即空类问题。有的逻辑学家还提出了排除空类的方法,即在三段论中,每一词项必须代表存在的东西。此外,中世纪在词项逻辑方面还出现了带单独词项的三段论,如“每个人是动物,苏格拉底是人,所以,苏格拉底是动物”;有的逻辑学家提出一种关系推理,如“每个人是动物,苏格拉底看见一个人,所以,苏格拉底看见一个动物”。这些都是传统三段论未能包容的。

不可解命题 中世纪逻辑学家把“说谎者悖论”及其变种称为“不可解命题”。有的逻辑学家把不可解命题定义为:由一个逻辑矛盾所构成,不管承认矛盾的哪一方,另一方就可得出来。中世纪逻辑学家在研究不可解命题的过程中,发现了一大批比说谎者悖论复杂的语义悖论。例如,假定苏格拉底说:“柏拉图所说的是假的”,柏拉图说:“西塞罗所说的是假的”,西塞罗说:“苏格拉底所说的

是假的”。现问：苏格拉底所说的话是真的还是假的？我们可得：如果苏格拉底所说的话是真的，则它是假的；如果它是假的则它是真的。中世纪逻辑学家探讨了解决悖论的方法，其中主要有4种：①拒斥法。这种方法的核心是认为一个悖论不是一个命题，因为它不能说成是真的或假的，而仅仅是无意义的。当一个人说他正在说谎时，他实际上什么也没有说。②限制法。这种方法规定，命题的一个部分“是假的”，不可指称以它为组成部分的整个命题。这种限制方法就是不准“自我指称”，也就是说不许“恶性循环”。③解析法。这种方法认为限制法只能应用于“直接指谓”的悖论。所谓“直接指谓”，是指在“我正在说的这句话是假的”中，“假”直接指谓这句话本身。但在上述苏格拉底、柏拉图和西塞罗所说的话中，苏格拉底说：“柏拉图所说的是假的”是一个悖论，但“是假的”并没有直接指谓苏格拉底所说的话本身，仅仅指谓柏拉图所说的话，如果不知道柏拉图所说的话的真假，就不可能得到苏格拉底所说的话的真假。这就是“间接指谓”。因此只有对这种悖论进行解析，才能使用限制法加以排除。④区别不可解命题的普通涵义和“精确”涵义。设A意味A是假的，它的普通涵义是指：如果A意味p，则A是真的当且仅当p；如果A意味p，则A是假的当且仅当非p。其“精确”涵义是指：如果A意味p，则A是真的当且仅当[(i)A是真的，并且(ii)p]；如果A意味p，则A是假的当且仅当并非[(i)A是真的，并且(ii)p]。

使用“精确”涵义就可避免悖论。这种解决方法已初步接触到语言分层次的问题。

参考书目

P. Boehner: *Medieval Logic*, Manchester University Press, 1952.

E. A. Moody: *Truth and Consequence in Mediaeval Logic*, North-Holland Publishing Co., Amsterdam, 1953.

(张家龙)

Ouzhou zhongshiji ziran guan

欧洲中世纪自然观 (medieval European views of nature) 欧洲封建社会中关于自然的各种看法的统称。它是正统神学体系与非正统神学体系的组成部分。

最初的神学体系是J. S. 爱留根纳于公元9世纪在新柏拉图主义(见新柏拉图学派)和A. 奥古斯丁哲学的基础上提出来的。他认为上帝是唯一的存在，万物从上帝流溢出来，又复归于上帝，自然界只不过是上帝创造的理念的实在化。但他又认为上帝就是万物，万物也是上帝。这种把上帝和自然界视为同一存在的泛神论观点，构成了反对正统经院哲学的异端思想的一个重要来源。13世纪意大利神学家托马斯·阿奎那阐发古希腊亚里士多德学说的精华，吸取其中的糟粕，建立了庞大的经院哲学体系。在这个体系的自然哲学部分，他利用亚里士多德关于形式和质料的学说，认为形式是能动的、起作用的现实，质料是被动的、未规定的潜能，一切有形体的事物都是由

这两者结合而成的。他由此构造了一个等级式的世界系统，在这个系统中最低级的是非生命物体，高一级的是植物，更高级的是动物，最高级的是人，人居于世界和天界之间。上帝作为不包含任何质料的纯形式，是世界的创造者。他还把亚里士多德与C. 托勒密的地心说(见地心说和日心说)神学化，构成了一个以上帝为最高主宰的天界系统。在这个系统中，上帝按自己的形象创造的人居住在上帝选为宇宙中心的地球上，太阳、月亮和当时所知的5个行星依次在地球以外的7个球层上围绕地球旋转，不动的恒星构成的第8球层之上居住着第一推动者上帝。托马斯·阿奎那的这种自然观是封建等级制和教阶制的集中反映。

以布拉邦的西格尔为代表的拉丁阿威罗伊主义和以R. 培根为旗手的实验自然科学思潮冲击了托马斯派的正统神学，促进了唯名论(见唯名论与实在论)的复兴和发展。西格尔坚持物质世界的永恒性，批判了上帝创世、灵魂不灭等谬论。培根认为，自然界是由千差万别、性质不同的物体构成的，科学研究的对象只能是具体物体，探讨超自然的本质是荒谬的。J. 邓斯·司各特强调普遍而统一的物质是万物的本原。奥康的威廉发展了唯名论，主张物质是永恒的、现实的和不同质的，它为了自身的存在，不需要什么想象的形式。他还认为宇宙是无限的和同类的，并不存在天地的非同类性。这些唯名论者虽然没有摆脱神学体系，但其自然观却表现出明显的唯物主义倾向，并对近代机械唯物主义自然观的形成发生了一定的影响。

(梁存秀)

Ouranxing yu Biranxing

《偶然性与必然性》 (*Le Hasard et la nécessité*) 法国分子生物学家J. 莫诺(1910~1976)的生物学哲学著作。由作者于1967年任法兰西学院分子生物学教授时的就职演说和此后的一些讲演扩充而成。1970年初版于巴黎，不久就有多种文字的译本。中译本于1977年出版。

该书以现代生物学材料为背景，集中论述了偶然性与必然性的关系，并涉及自然观、认识论与伦理学等多方面的哲学问题。作者认为，生物是赋有目的或计划的客体，这种目的性寓于生物的结构中，通过生物的动作显示出来。生命的特点就在于“目的性”、“自主形态发生”和“繁殖的不变性”。“目的性”是指有机体的功能结构执行或实现某种具体计划，目的性行为的承担者是蛋白质。“繁殖的不变性”是指遗传信息的稳定性，它在从上一代传递到下一代的过程中保持不变，从而维持原来的有序结构。这种不变性只与核酸有关。“自主形态发生”包括个体分子的发生和宏观形态的发生，它们归根结底依赖于蛋白质的立体专一性的识别功能。蛋白质的装配定律是随机的，进化依赖于核酸分子的突变，突变本质上无法预言，突变所造成的蛋白质功能效应是纯粹偶然的。莫诺看到了偶然性在基因突变中占有重要地位，但得出了偶然

性支配整个有机界的错误哲学结论。

莫诺在书中指责马克思主义哲学。他断言,辩证唯物主义是“万物有灵论”;辩证规律是“炮制”出来的;反映论已经“破产”。他诋毁历史唯物主义,认为它所揭示的社会历史发展规律除了让人服从之外,不可能再有别的选择。他妄图用所谓“知识伦理学”取代辩证唯物主义,指导世界的进化。

该书的出版在学术界引起了广泛的争议。有些学者欢迎他的这种自然哲学,更多的学者对这种“轮盘赌式的哲学”进行了严肃的批评。书中所引用的现代生物学的事实材料是客观的,可是莫诺对这些事实作了错误的哲学概括。

分子生物学新近取得的一系列成就表明,从遗传物质的点突变到突变体,从突变体到遗传物质纳入进化的轨道,是一个复杂的过程。在这一过程中有 DNA 聚合酶的校正作用、各种修复系统的校正以及突变体进入群体以后所受到的选择规律的作用。这个过程使点突变的偶然性在进化过程中体现出必然的规律性。这些成就与莫诺的哲学概括恰恰相反,它证明了有机自然界的偶然性与必然性的辩证法,证明了自然界是辩证发展的。

(胡文耕)

ouzhong you'ou

耦中有耦

中国北宋王安石提出的重要哲学命题。出自其《洪范传》。“耦”即“对”,王安石用以表述对立的观念。他认为,宇宙万物是由水、火、木、金、土五种物质元素构成的。五行具有“时”、“位”、“材”、“气”、“性”、“形”、“事”、“情”、“色”、“声”、“臭”、“味”等属性。不同元素的同一属性是两两相对的。如就“位”言,火上而水下;就“性”言,水润而火燥;就“形”言,水平而火锐;就“材”言,火革而金从革。他把这种对立,叫作“五行之为物,其时、其位、其材、其气、其性、其形、其事、其情、其色、其声、其臭、其味,皆各有耦”。他又认为,每一元素的不同性质,如“气”与“味”之间也存在着对立:“生物者,气也;成之者,味也。以寄生则成而耦,以耦生则成而奇。寒之气坚,故其味可用以夷;热之气夷,故其味可用以坚。风之气散,故其味可用以收;燥之气收,故其味可用以散。”由于这种对立处于各元素的对立之中,故王安石称之为“耦之中又有耦”。他认为,由于五行“皆各有耦”、“耦之中又有耦”、“万物之变遂至于无穷”。

王安石“耦中有耦”的命题,揭示了世界处于无穷无尽矛盾之中的状况,猜测到宇宙万物发展的根本原因。

(马振铎)

P

paizhonglu

排中律 (law of excluded middle) 传统逻辑

基本规律之一。它通常被表述为A是B或不是B。传统逻辑首先把排中律当作事物的规律,意为任一事物在同一时间里具有某属性或不具有某属性,而没有其他可能。排中律同时也是思维的规律,即一个命题是真的或不是真的,此外没有其他可能。排中律还是关于认识活动的规范性规律,意为任何人不应同时否认一个命题(A)及其否定(并非A),即对一个命题及其否定不能持两不可之说。排中律还被当作逻辑语义的规律,即任一语词或语句在同一上下文中应表达某一思想或不表达这一思想。作为后两种规律,也叫做排中律的要求。排中律并不排除具体事物在其发展过程中有中间环节、以及有多种状态和各种可能性。

在现代逻辑中, $A \vee \neg A$ (读作:A或非A),是排中律在命题逻辑中的体现; $\forall x(F(x) \vee \neg F(x))$ (读作:对任何个体x而言,x有性质F或没有性质F),是排中律在谓词逻辑中的体现。由于构造逻辑不承认现实世界里存在着着实无穷,只承认无穷是一个过程,因此,在该逻辑中,涉及无穷对象时排中律不成立;同时,用反证法证明存在命题,也不是一种有效的证明方法。(吴家国)

Pan Peizhu

潘佩珠 (Phan Bội Châu, 1867~1940) 越南民族解放运动的领袖,近代启蒙思想的先驱者。原名潘文珊,号巢南子,又号是汉。1867年12月生于越南兴安(今义静省)南坛县东烈乡。出身封建士大夫家庭。1900年乡试考中解元。1904年创立以反法复国为宗旨的维新会,并倡导东游运动,组织爱国青年赴日留学。1905年到日本,后又在暹罗(今泰国)与中国开展抗法活动。与梁启超和孙中山有交往。1912年在广州组织越南光复会,任总理。1924年筹建越南国民党。1925年在上海被法国密探逮捕,解回国内,长期软禁于顺化。1940年10月29日逝世。



潘佩珠是越南近代史上有名的思想家和文学家。他在反法斗争过程中,由君主立宪主义者逐步转变为民主共和主义者,晚年对俄国十月社会主义革命表示向往。在哲学思想方面,他深受孔孟儒家思想和老庄思想的影响,同时接受了J.-J. 卢梭和C. R. 达尔文等西方进化论者的思想,他的宇宙观带有朴素的唯物主义和辩证法的因

素。他认为天地由阴阳两气凝结而成,气乃宇宙之源,但认为气为一种奇妙的精神;他认为“天道五十年一小变,五百年一大变。三千年为一周期”,周而复始,悲极泰来。他反对迷信,批判宗教,指出佛教和耶稣教本质相同,两者皆以轮回报应之说为主,为使百姓虔信,编造天堂地狱的说教。他认为鬼神是人们想象出来的,说“神哉!神哉!不过在我们心中!”但又不否认有鬼神,说“所谓鬼神乃空间之灵气”。他推崇儒家,认为儒家学说高于各种宗教,说“大哉孔道,佛教、耶稣教焉能相比”。不过,他主张信仰自由,提出应团结教徒,抗法救国。他认为人非上帝和上天创造的,是由阴阳二气和天地精华融合而成的;人类的头脑所以高于其他动物在于“包含有一种神圣的灵魂”。他竭力提高意识的地位,强调开拓“民智”,认为民智提高,民权才会受到尊重,民智决定国家兴亡。他根据精神文化的发展程度来划分社会发展阶段,将越南社会分为动物、野蛮、开化和文明等阶段。他既强调时势造英雄,英雄的事业需要千百万无名英雄的拥护;又认为非凡出世的英雄人物是天生的,越南民族解放的领导使命应由士大夫阶层肩负。

潘佩珠的著述很多,他的哲学思想可见于《越南亡国史》、《越南国史考》、《重光心史》和《杂记》等著作中。

(梁志明)

Pan Zinian

潘梓年 (1893~1972) 中国现代哲学家、逻辑学家。江苏宜兴人。早年在北京大学攻读哲学、逻辑和新文学,积极参加革命活动。1927年加入中国共产党,先后在中国共产党领导的上海文委和互济总会工作,曾任中国共产党江苏省委机关报《真话报》总编辑。从1938年起任《新华日报》社长近10年。中华人民共和国建立后,任中南军政委员会教育部部长等职。1954年任中国科学院哲学社会科学学部副主任兼哲学研究所所长。

潘梓年对哲学研究和宣传教育工作作出了一定贡献。他主要研究辩证唯物主义和毛泽东哲学思想,长期致力于马克思主义哲学的中国化、大众化工作。他写有《关于认识论和辩证法的同一问题》、《物质与精神的关系》、《关于“由量变到质变”的辩证规律》、《否定之否定——辩证法三条基本规律之一》、《毛泽东同志是善于把马克思列宁主义普遍真理和中国革命具体实践相结合的伟大榜样》、《大家来学点哲学》、《哲学的中国要求有中国化的哲学》等文章。他写的《逻辑与逻辑学》一书,曾得到毛泽东的好评。早年他还写过《文学概论》,并翻译过一些外国哲学著作。

(吴仕康)

panding wenti

判定问题 (decision problem) 数理逻辑中的一个重要问题。它表现为寻求一种能行的方法、一种机械的程序或者算法,从而能够对某类问题中的任何一个在无穷步骤内确定是否具有某一特定的性质。例如,命题逻辑的任一公式是不是常真这个问题,就可以在无穷步

内按照一定的程序用真值表判定。如果对某类问题已经获得这种能行的方法,就说明这类问题是可判定的,或者说其判定问题是可解的;如能够证明某类问题不可能存在这样的方法,就说这类问题不是能行可判定的。判定问题有不同的陈述。从语义方面考虑,判定问题是要确定一公式是否常真,亦即是否普遍有效,或者可否满足;在语法方面,它是要确定某一公式是可证,还是可否证。

逻辑系统的判定问题 命题逻辑的任一公式是否常真以及是否可证都是能行可判定的。20世纪30年代美国数学家 A. 丘奇和英国的 A. M. 图林分别证明了谓词逻辑的判定问题是不可解的。对谓词逻辑公式可以用前束范式分类,前束范式是一公式,其中一切量词都未被否定地处于公式的最前方,谓词逻辑的每一公式都和前一束范式等值或者可以互推。有些前束范式类是可判定的,例如只含有全称量词的前束范式。1962年 A. S. 柯尔、E. F. 摩尔和美籍华人学者王浩证明了不可判定的谓词逻辑公式都可以归约为 $\forall \exists \forall$ 式。这种不可判定的公式类型被称为归纳类。

在数学系统里, C. H. 朗格弗德于1927年证明了自然数的线性序理论的判定问题是可解的。1929年, M. 普利斯贝格证明了自然数的加法理论的判定问题是可解的。50年代初, A. 塔尔斯基解决了初等几何理论的判定问题。1970年, 苏联学者 IO. B. 马季亚谢维奇证明了 D. 希尔伯特所提出的23个著名数学问题中的第10个问题是不可解的。希尔伯特第10问题是指寻找一个算法,用它能确定一任给的整系数多项式方程

$$p(x_1, \dots, x_n) = 0$$

是否有整数解。结果证明,这样的算法是不存在的。

证明一个理论的判定问题可解,只需给出一个算法,并证明这算法就是所要求的,问题就解决了。要证明一个理论的判定问题是不可解的,首先需要把算法(机械程序)概念精确化,并给出算法概念的严格的数学定义,使一切算法的类成为明确的数学对象,从而能用严格的数学方法证明对某个理论来说不存在解决它的判定问题的算法。判定问题的研究推动了对算法理论或称可计算性理论的研究,促进了递归函数论(见递归论)和图林机器理论的建立。

能行性和可行性 从计算复杂性方面对可解的判定问题的研究证明,一些理论虽然原则上是可判定的,但它的判定程序(算法)所需的计算步数太大,以致在实践上是不可行的。例如,就可判定的自然数的加法理论来说,已经证明,对于该理论的每一判定算法,都有长度(即符号数目)为 n 的语句(公式),使得依据该算法判定此语句是否可证需要计算 2^{2cn} 步(c 为 >0 的常数)。假如取 $n=10$,那末即使使用每秒运算一亿次的高速计算机作判定,也需要很多亿个世纪。一个重要的问题是:是否存在某些可判定的理论。而且其判定方法是快速的,在实践上是可行的。对于这个问题迄今未能作出肯定的或否定的回答。70年代以来,通过研究命题逻辑的判定方法的复

杂性,发现了许多已知的组合型的判定问题都可化归为命题逻辑的判定问题,如果能找到判定命题逻辑中的公式是否为重言式的快速算法,则可随之而获得一大批判定问题的快速算法。但迄今这仍是悬案,既未能找到命题逻辑的快速判定算法,也未能证明不存在它的快速判定算法。

(李 祥)

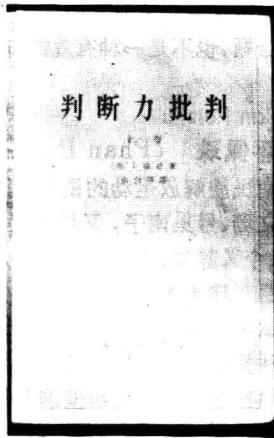
Panduanli Pipan

《判断力批判》(Kritik der Urteilkraft)

18世纪德国古典哲学家 I. 康德论述美学与目的论的重要著作。初版于1790年。中文本由宗白华、韦卓民译,商务印书馆分上、下卷于1964年出版。在《纯粹理性批判》中,康德论证了自然界的因果必然性,在《实践理性批判》中,他阐述了主体的先验的自由。在《判断力批判》中,他是要克服自然的必然性与先验自由的对立,架设由现象界通向本体界的桥梁。

《判断力批判》基本上可以分三大部分:“导论”、“审美判断力的批判”以及“目的论判断力的批判”。

导论 在“导论”里,康德对他的“批判哲学”作了一个全面性的总结,从而指明了《判断力批判》在他的“批判哲学”体系中的地位。他认为自然的感性领域与自由的超感性领域之间,存在一条深不可测的鸿沟,分割出两个世界,自然界是必然性的领域,道德是自由的领域,前者是感性的世界,后者是超感性的世界。必然与自由处在对立之中。感性世界不可能影响超感性的世界,然而在某种意义上,超感性的世界必定影响感性世界,道德法则应当实现在感性世界之中。康德认为,“判断力”就是感性世界与超感性世界这两个领域之间的中介,它给我们提供的“目的”概念,使得从自然的必然性过渡到自由成为可能。“判断力”是在普遍与特殊之间确立联系的一种心理功能。它有两种:①



《判断力批判》中译本

“规定的判断力”,这是辨识某一特殊事物是否从属于某一普遍规律的能力,它把普遍规律具体应用于特殊的事例。②“反思的判断力”,它是从特殊的事例中发现普遍。正是这种“反思的判断力”成为把必然与自由结合起来的中介。

审美判断力的批判 在“审美判断力的批判”中,康德分析了审美判断的特征。所谓审美,就是人们所说的欣赏、品鉴、趣味。他运用认识论中的4类范畴来考察审美判断,指明它的特点,因为审美判断是与理性相关的想象力的自由活动。①从“质”来看,那规定审美判断的快感是没有任何利害关系的。审美愉快与其他的愉快有重大

的区别。审美愉快是不计功利的,它既不是生理上感官享受的满足,也不是实用需要的满足。审美愉快只涉及对象的形式,而与对象的实质无关。

② 从“量”来看,美不依赖概念,而是作为一个普遍的愉快的对象被表现出来的。美的对象是有普遍性的,但这种普遍性不能来自概念,而是来自人们主观上的“普遍赞同”。康德从主观唯心主义出发,认为人们在主观上都具有共同的“心意状态”,这是美的普遍性的条件。审美判断的普遍性不能离开人这个主体。它不是客观的量,而是主观的量。

③ 从“关系”来看,美是对象的合目的性的形式,当它被感知时并不想到任何目的。这里所谓“关系”,是指对象和它的目的之间的关系。康德认为,美的对象虽没有明确的目的,却有“合目的性”。因为审美活动是想象力与知性趋向于某种不确定的概念的自由协调;因为审美对象不涉及概念,但它的形式适合于想象力与知性的自由而和谐的活动。因此,审美判断没有某个具体的目的,而是主观上的一般的合目的性。

④ 从“样式”来看,美是不依赖概念而被认作是产生愉快的必然的对象,这是说审美对象产生的愉快是必然的,但是这种必然性不是来自概念,而是来自人与人之间的“共通感”。“共通感”是一种主观性的原理,只通过情感而不通过概念,并普遍有效地规定着何物令人愉快,何物令人不愉快。只有在“共通感”这个前提之下,我们才能作出审美判断。

康德在《判断力批判》中分析了美(即优美)之后,接着分析壮美(即崇高)。康德说,“壮美感动着人,优美吸引着人”。审美活动是“心意诸能力”的全体活动,在“美”里是想象力与知性,在“壮美”里是想象力与理性。美与崇高相同之处是二者都使人愉快,二者都以“反思的判断力”为基础。美与崇高的区别在于,美是与有限的对象相关联,美的东西是有确定的界限的,而崇高则是由那种没有确定界限的和无形式的东西产生的。崇高感包含着一种努力的活动,它追求一种完全的整体,因为“理性的理念”是绝对统一的观念。康德认为,崇高感是一种理性的内在活动,理性的本性就是要追求那无条件的整体。崇高感带来的愉快是间接的,是克服了痛感、危险与恐惧之后,显示出人的力量和理性的尊严时产生的愉悦。在崇高感中显示出人的精神力量的伟大,体现人作为道德主体的尊严。它不同于美的事物给人带来的愉快。

康德把审美判断视为在客体的感性表象形式中显示出主体的主观的合目的性,以此克服主体与客体的对立。

目的论判断力的批判 在“目的论判断力的批判”中,康德讨论了动植物有机体的合目的性问题,并进而论述了整个自然界的目论。在他看来,审美判断只是一种主观的合目的性,自然界的存在本身具有客观的目的。康德区分了“外在的目的”与“内在的目的”。他反对把老鼠的存在看作是为了给猫吃的莱布尼茨-沃尔夫学派的目的论,认为那是外在的目的,是一事物对其他事物的适应

性。他主张“内在的目的”,认为动植物有机体组织具有内在的自然的目的。具有这种目的的事物,表现出以下特点:①各个部分只有与整体相关联才能存在;②各个部分只有依赖相互作用才能维持并产生自身;③能够把外在的物质转化为建造和维持整体存在所需要的东西;④能够把另一个东西作为自身的内在的自然目的产生出来。康德认为,这种有机体的自然的目的的概念,给自然科学提供了目的论的基础,是对单纯的机械力学规律的补充和提高。但这是一种先验的目的论,因为它只是一种规范性原理而不是构造性原理,只是引导人们尽可能深远地去探索自然的秘密。他认为,从这种先验的目的论立场出发,就可以克服机械论与目的论的“二律背反”。这种“二律背反”表现为,正题:所有物质事物的产生只有按照纯粹的机械规律才可能。反题:有些物质事物的产生按照纯粹的机械规律是不可能的。如果把这两个命题看作是构造性的原理,那就形成“二律背反”,但实际上它们只是规范性的原理,两者并不矛盾。自然界作为整体是超感性的世界,理性不能为它提供先天的构造性原理。从“判断力”来看,人们可以同时使用这两条原理来指导和规范自己对自然的研究。人们必须经常用自然的机械论来反思,但这并不排斥或否认有些时候对于某些对象或自然整体的研究须要使用目的论原理。所以目的论与机械论作为主观的规范性原理,并无矛盾。康德的目的论是要论证整个自然界的终极目的,也就是“人”。他认为,没有人类,这整个创造就是浪费、徒劳、没有最后的目的。但他所说的“人”,是一种道德的实体,他是要论述自然与人的统一,这是《判断力批判》一书的主旨。自然界的目的是人的生成,而人是在审美活动中达到与自然的和谐统一的。

(钱广华)

panjuexing shiyan

判决性实验 (crucial experiment) 能对两种对立的假说起到“肯定”一个和“否定”一个的裁决作用的实验。即设计一个实验,并根据对立的假说 H_1 和 H_2 , 推出互不相容的实验结果 C_1 和 C_2 , 而实验所得出的结果符合 C_1 不符合 C_2 , 则认为这一实验肯定了 H_1 , 否定了 H_2 。

19世纪以前,判决性实验的存在是科学家们公认的1905年,法国物理学家 P. M. M. 杜恒通过对光学中傅科实验的分析,指出一个假说 H 总是和其他一些假说(或假定)一起推出结果 C 的,所以实验结果不符合 C , 只能推知这一理论系统中至少有一个假说(或假定)是错误的,但不一定就是 H 为假。因此,他断言在物理学中判决性实验是不存在的。此后,是否存在判决性实验就成为一个有争议的问题。

在自然科学中,实验是检验科学假说的最重要的实践形式,因而被一些科学家称为“科学的最高法庭”。但是,实验对假说的检验既是确定的又是不确定的。因为,实验结果总是在一定程度上对假说提供某些肯定或否定

的证据,在这种意义上,实验对于两个直接对立的假说有可能起一定的判决作用。但从逻辑和历史两个方面的分析可以看出,实验检验还有其不确定的一面。当由一组前提推出的结论被检验表明为假时,从逻辑上并不能断定哪一个前提是假的,因而不能作出确定的判决。而且,实验本身也是历史的、发展的。实验的仪器在不断更新,数据处理和计算方法在不断改进,实验结果的准确度也会不断提高,实验所涉及的各种知识同样也都是在发展着,对实验结果作用的认识也必然随着时间的推移而发生变化。因而,任何一个实验都有其局限性,由此决定了它对假说的检验不可能是最终的判决。(孙小礼)

Peigen

培根, F. (Francis Bacon, 1561~1626)

英国近代唯物主义哲学家。

生平 and 著作 培根 1561 年 1 月 22 日出生于伦敦一个新贵族家庭,父亲是伊丽莎白女皇的掌玺大臣。培根 12 岁进入剑桥大学。在校期间,对当时被教会奉为经典的亚里士多德哲学深为不满,认为它流于空论,对人生无实际效益。1576 年到巴黎任英国驻法国大使随员。1579 年因父丧回国。以后从事律师工作,并当选为国会议员。1596 年被聘为女皇特别法律顾问。在詹姆士一世的斯图亚特王朝时代,培根历任宫廷要职,1613 年受命为首席检察官,1617 年为掌玺大臣,1618 年为大法官。培根多次接受贵族封号,1603 年



受封为爵士,1618 年受封为维露廉男爵,1620~1621 年受封为圣阿尔班子爵,1621 年培根被控受贿,经判决,免除一切官职。对于此案,他承认接受过不正当馈赠,但却未因此枉法。后来,培根脱离政治生涯,潜心从事著述。1626 年,因病去世,终年 65 岁。

培根一生的大部分时间在官场中度过,但他从没有放弃推进人类知识的大志。他的主要理论著述都是在做官期间完成的。1597 年,培根的《论说文集》问世。这是一本关于政治伦理道德的论文集,于 1612、1625 年两次增订再版。1605 年出版的《学术的进展》,是培根全面改革知识的庞大计划《伟大的复兴》的第一部分。1609 年出版《论古人的智慧》,通过古希腊神话表述了培根对政治、科学、哲学问题的见解。1620 年未完成的巨著《伟大的复兴》出版,其主要部分是著名的《新工具论》。

唯物主义经验论 培根以知识论作为自己哲学的中心问题,他把改造人类的知识,实现科学的“伟大的复兴”,建立一个能促进生产发展和技术进步的新哲学,当作自己理论活动的目的。他坚定相信人类的理智能力,认为只要人们认识自己的力量,并愿意尝试和发挥这种力量,就可以获得比以往更多的东西。在人和自然的关系

上,培根既强调“人是自然的仆役”,人必须服从自然规律,又强调人的作为,人是自然的主人。他认为“要命令自然,就要服从自然”,人类命令、驾驭、征服自然的力量源泉在于对自然规律的认识;知识就是对规律的认识。只要掌握了自然规律,人类就可以在认识上获得真理,在行动中得到自由。他提出了知识就是力量的著名口号。

培根尖锐批判经院哲学脱离实际、玩弄概念、崇尚空谈的恶劣习气。他揭露经院哲学隔绝人和自然的关系,堵塞认识自然的道路,禁锢人们的思想,号召人们从盲从权威中解放出来。培根是西方哲学史中第一个较全面、较深刻地批判经院哲学的人。

培根认为,要清除认识道路上的障碍,不能限于对经院哲学的批判,还必须揭露人们产生认识谬误的根源,否则“我们的旧错误方除,新的错误又会由人心的不健康状况产生出来,如是则我们只能变化错误,却不能认清错误”。他提出了“假相”说,揭示主观脱离客观的可能性和认识的片面性;揭示语言约定俗成的性质以及语言与概念乖离的可能性;揭露了神学、唯心主义以及一切谬误的哲学体系的根源,认为它在于以臆造的虚幻世界去取代客观真实的世界。假相说不仅具有抨击经院哲学的意义,而且在认识论上也具有深刻的理论意义。

培根在反对经院哲学的斗争中,建立了自己的唯物主义经验论。他认为知识起源于经验,提出,“人们若非发狂,一切自然的知识都应求助于感觉”,并以此作为其认识论的基本原则。他认为要获得知识就要面对自然,面对事实,以经验和观察为依据。他在《新工具论》第 1 卷的“箴言”里,开宗明义宣布:“人是自然的仆役和解释者,因此他所能作的和所能了解的,就是他在事实上或在思想上对于自然过程所见到的那么多,也就是只是那么多。过此,他既不知道什么,也不能作什么。”从而把经验从一向受鄙视、受贬抑的卑贱地位上升为一种科学原则,一种考察方法,使之成为科学上、哲学上一种不可缺少的依据。这对哲学史、科学史都具有重大的意义。

培根不仅重视感性经验在认识中的作用,同时也强调感性认识与理性认识的结合,指出两者的离异是人类认识的重大灾祸。因此,他强调既不要做只收集材料的蚂蚁,也不要做只从自身吐丝结网的蜘蛛,而要做既采集又加工的蜜蜂。他认为一切真正的知识都是在经验材料基础上经过归纳、分析、比较、实验等理性方法整理得来的。由于形而上学思维的局限性,培根没有真正实现他自己提出的让感性认识与理性认识结合的愿望。

培根不仅论述了经验的认识原理,而且开创了经验的认识方法。他认为,缺乏正确方法的指导,正是以往人类知识没有重大进步的主要原因。他以创立新的认识方法作为自己知识论的重要任务。他倡导实验的方法,认为实验比感性直观更优越。因为在实验中,在技术的干预下,可以把观察的对象从复杂的联系中抽取出来,使事物的因果联系更为显露。他在《新工具论》中强调说:“一切比较真实的对于自然的解释,乃是由适当的例证和实验

得到的。感觉所决定的只接触到实验,而实验所决定的则接触到自然和事物的本身。”在培根看来,唯有通过实验,才能发现一切现象的原因和规律。

唯物主义自然观 为了给科学的认识论开辟道路,培根在《论古人的智慧》、《论原则与本原》和《新工具论》等著作中,大量论及本体论的问题,建立起他的唯物主义自然观。培根肯定世界是物质的,把万物的物质基础称为原始物质。他反对把物质看作抽象的东西。他强调运动是物质自身所固有的。运动是绝对的,静止是相对的,并认为静止是由运动的均衡或由运动的绝对优势引起的,在物体表面的静止中,物体内部的物质分子仍在不断地活动着。他还强调指出物质的无限的和永恒的存在,物质不是由什么东西所产生;没有什么东西在它之前,没有什么东西比它更原始,物质就是原因的原因。培根赋予物质以实在的、能动的性质以及各种特殊的个性,是唯物主义的,且具有辩证法的思想因素,与后来的机械物质观(见机械唯物主义)不同。马克思称赞培根的物质观,说他所说的“物质带着诗意的感性光辉对人的全身心发出微笑”。

哲学影响 培根在《新工具论》中概括他的自然观时写道:“在自然中真正存在的东西,虽然除掉个别物体按照一定的规律进行纯粹个体的活动之外,没有什么别的,但是在哲学里,就是这种规律以及对于这种规律的研究、发现和解释构成知识与活动的基础”。培根认为对自然规律的认识构成人类知识和活动的论断,是唯物主义的科学原理。但是,由于他把自然界的多种多样的事物和现象归结为许多单个物体的运动,只强调对物体的“分解和解剖”,以求分析出物体的“单纯性质”,而这些性质;在他看来,又是由“为数不多的”、“永恒的和不变的”形式所决定的。培根对自然物体的解剖带有片面的、静止的性质,而他关于自然物体的这一概括,也会导致自然物体的机械运动的观点。培根的自然观既具有辩证法的因素,也开了近代形而上学思维方式和形而上学唯物主义的先河,对 T. 霍布斯的物体论和 J. 洛克的经验分析法发生了直接的影响。

培根不是无神论者,他承认上帝是万有之源,承认有不死的理性灵魂,承认有自然的真理,也有启示的真理。培根的“双重真理”观,主要是划分科学与宗教,知识与信仰的界限,目的是为科学争地盘,在当时起着进步作用。然而,在理论上、实践上,培根的“双重真理”观终究是资产阶级同封建势力妥协的一种表现。

培根对哲学史、科学史作出了重大的历史贡献,马克思给予他极高的评价,称之为“英国唯物主义和整个现代实验科学的真正始祖”。(余丽埏)

逻辑思想 培根是近代归纳逻辑的主要创立者。他认为亚里士多德所提出的三段论不能发现科学原理,而旧的归纳法即简单枚举法又得不出可靠的结论。因此,培根给自己提出的任务是清除科学复兴道路上的障碍,制定认识自然的新工具。他在其主要逻辑著作《新工具论》

一书中,阐述了建立一种新逻辑的设想。他要建立的新逻辑也就是他所说的真正的归纳法。培根十分强调观察和实验,反对那种从经验材料一下子飞到最普遍公理的认识方法,他认为归纳的一个基本原则就是不能跳跃地而是逐步地从感性上升到理性。培根对归纳逻辑的重要贡献是提出了三表法和排斥法,并把它们作为整理和概括经验材料的归纳方法。三表法包括:①具有表,用以罗列具有被研究性质的实例;②缺乏表,用以罗列不出现被研究性质的实例;③程度表或比较表,用以罗列被研究性质出现变化的实例。培根指出,在研究过程中建立起这一或那一表之后,需再用排斥法排除掉表上罗列的实例中的不相干因素,使得剩下的唯一的因素能被断定为是被研究性质的形式即原因。培根的三表法和排斥法,实际上是同一个归纳过程中的两个不同的步骤。后来 J. S. 密尔所提出的著名的求因果方法就是以培根的归纳法为基础的(见密尔求因果五法)。培根还指出,妨碍认识的四假相实际上是在归纳概括中可能产生的谬误。他还研究了能帮助得出归纳结论的一些辅助手段。(宋文坚)

Peigen

培根, R. (Roger Bacon, 约 1214~1294)

英格兰哲学家,基督教僧侣。曾就读、任教于牛津大学。除研究哲学与神学外,对实验自然科学有很深的造诣。他做过光学与磁铁实验,在历法、地理及火药制造方面均提出过有价值的见解。培根一生历尽艰辛,先因进行科学实验被教会视为异端而遭长期监禁,后又因著作触犯教会,被投进监狱达 14 年之久。著有《大著作》、《小著作》、《第三著作》及《哲学研究纲要》等,仅有《大著作》被完好地保存下来。

培根站在唯名论立场上,主张只有个别事物是真实存在的,一般不过是个别事物的相似点,否认有独立于个别事物之外的一般。他重视实验科学,具有经验论倾向的认识理论是他的思想的重要组成部分。他赞美知识的实用价值,蔑视空洞无物的烦琐思辨,断言实验科学比论证科学更为完善。指出迷信权威、因袭习惯、屈从偏见、盲目无知是掌握真理的四大障碍,认为知识只能来自感官知觉和科学实验,经验是认识的来源,也是验证知识可靠性的依据。

但是,他的这些观点并不彻底。他曾宣称科学研究得愈充分,就愈能论证神学,认为“神圣的启示”和“内在的启发”也属经验之列,并且是认识的更好的途径。这是历史条件和他个人的宗教生活在他身上打下的思想烙印。

(陈闻桐)

Pei Wei

裴颀 (267~300)

中国西晋哲学家。字逸民,河东闻喜(今属山西)人。晋开国功臣裴秀次子,袭爵位,封钜鹿郡公。太康二年(281)授官太子中庶子,迁散骑常侍。惠帝时,任国子祭酒兼右军将军,官至尚书左仆射。裴颀重视学术,曾奏修国学,刻石写经。他曾与出身庶族的司

空张华反对惠帝后贾氏乱政。赵王伦谄事贾后,裴颢十分憎恶他。伦多次求官,裴颢与张华均不许,故遭伦忌恨,后为其所害。

裴颢通博多闻,明医术。现存著作有《崇有论》。曾著《贵无论》,已佚;又著《辩才论》,“未成而遇祸”。有集九卷,亦佚。佚文收在《全上古三代秦汉三国六朝文》之《全晋文》第三十三卷。

裴颢对当时放荡虚浮、不重视儒术的风气十分不满。他指出,那些崇尚虚无放达的人,轻视治理政事,看不起事功业绩,以脱离实际为高超,以不理政务为高雅,以不讲操行廉耻为旷达。裴颢认为这种“贵无”、“贱有”的风气,必将“遗制”、“忘礼”,破坏等级贵贱的秩序。他说:“贱有则必外形,外形则必遗制,遗制则必忽防,忽防则必忘礼。礼制弗存,则无以为政矣。”在裴颢看来,“礼制”、“名教”是社会生活中不可缺少的,不能“贵无”、“贱有”,而必须“有为”。

裴颢还指出,当时的放荡风气产生的思想根源是唯心主义“贵无论”。他所说的“有”是指“万有”,即现实存在的事物。“崇有”就是注重现实存在的事物。他认为万有的整体是最根本的“道”,说“总混群本宗极之道也”;他认为万有不是由“无”产生的,而是“自生”的,因此又说“自生而必体有”。他明确地说:“夫至无者,无以能生”,否定“有生于无”的唯心主义观点。裴颢还对“无”作了进一步的解释,他说:“生以有为己分,则虚无是有之所谓遗者也”,认为“无”是“有”消失了的状态。他还认为万有的生生化化有其“理”,即规律,而规律是以现实存在的事物为依据的,“理之所体,所谓有也”;规律表现在事物的变化和相互关系之中,所以万物的变化和错综复杂的关系是寻求事物规律迹象的根据,“化感错综,理迹之原也”;事物虽是“自生”的,但每个具体事物都是万物的一部分,因此不能“自足”,要依靠别的东西作为存在的条件,“夫品而各族,则所禀者偏,偏无自足,故凭乎外资”;事物的存在要依靠一定的条件,条件适合某一事物的存在,对于某一事物叫作“宜”,选择适合存在的条件是人们所要求的。因此,他得出结论说:“济有者皆有也”,不是“无”济“有”,而是“有”济“有”。裴颢的这些观点对古代朴素唯物主义的发展作出了贡献。但是,裴颢的思想也有局限性。他所谓的“有”不仅指自然物,也包括社会生活的内容,如封建礼教之类。他从“崇有”出发,肯定贵族等级的合理性,他说:“众理并而无害,故贵贱形焉”。这是维护封建等级制的观点。

中国学术界对裴颢“崇有”思想还有另一种看法,有的学者认为魏晋玄学是一种唯心主义,裴颢是一玄学家,著有《贵无论》,故他的思想也是唯心主义的。

(汤一介)



Peili

佩里, R. B. (Ralph Barton Perry, 1876~1957) 美国哲学家、新实在论者。1876年7月3日生于佛蒙特州的波尔特尼, 1896年获普林斯顿大学文学士学位, 1897年和1899年先后获哈佛大学硕士和哲学博士学位。他曾短期在威廉斯和史密斯两学院任教, 1902~1946年在哈佛大学任讲师、教授, 1946~1948年任格拉斯哥大学吉福德讲座讲师。1920年曾被选为美国哲学学会东部分会主席。佩里的著作甚多, 涉及哲学、科学、艺术、宗教等各个领域, 主要的有:《自我中心的困境》(1910)、《实在论的独立性理论》(1912)、《现代哲学倾向》(1912)、《一般价值论》(1926)、《威廉·詹姆士的思想和性格》(2卷, 1935)、《价值的领域》(1954)等。

佩里批判了G. W. F. 黑格尔式的客观唯心主义和G. 巴克莱式的主观唯心主义。他指出, 一个人在认识事物时, 不能离开他和事物的认识关系, 因而从认识关系上看, 认识的客体总是和认识的主体同时存在的。他称这种情况为“自我中心的困境”。他说, 唯心主义正是利用这种“困境”论证事物的存在依赖于对它们的认识, 或论证事物不能离开意识而独立存在。但这种论证是错误的, 因为这种“困境”是在认识过程中产生的, 是方法论上的困难, 并不能为唯心主义的目的服务。佩里未提出克服这种“困境”的方法, 他只指出, 认识的对象不依赖“自我”, 是独立于意识或心灵的, 是实在的。但他又认为, 知识的对象并不是常识世界中独立实在的客体, 而是“中性的实体”, 逻辑和数学便是这类实体的典型。



佩里反对把认识看作对事物的反映, 把反映论斥之为“二元论”。他主张“内在独立说”, 认为事物不依赖于意识而独立存在, 当事物被认识时, 可直接进入心灵而变成“观念”, 为意识所内涵; 被认识的事物和观念是“合而为一”的, 它们之间只是关系上的区别。

佩里还提出价值兴趣理论, 认为任何事物只要包含有兴趣便获得了价值, 兴趣是本能、欲望、感情、意志等情感生活的特征, 道德价值就在于各种兴趣的调和或结合。

(黄颂杰)

Pengbonaql

彭波那齐, P. (Pietro Pomponazzi, 1462~1525) 欧洲文艺复兴时期意大利人文主义者、哲学家。生于曼图亚, 青年时期在帕多瓦学习哲学和医学, 后在帕多瓦大学当哲学教授, 晚年一直生活在波伦亚。著作有《论灵魂不朽》(1516)、《申辩篇》(1518)以及去世后发表的《论咒法》(1556)、《论命运》(1567)等。

彭波那齐是意大利文艺复兴时期亚里士多德派的主要代表人物, 他反对托马斯·阿奎那对亚里士多德主义哲

学的注释,主张恢复亚里士多德主义的本来面目,比较倾向于亚里士多德哲学的唯物主义方面。彭波那齐论证了思维与物质、感官有不可分的联系的唯物主义原理,肯定感觉是周围的物体作用于人的感官而产生的,并认为物质世界和上帝没有任何关系,它的发展服从于自然的规律。彭波那齐驳斥了关于灵魂不死的神学教条,指出按照



亚里士多德的理论,个人的灵魂并非不死;他认为人的灵魂不能离开人的肉体而单独存在,人的肉体会死,人的灵魂也会死,不存在所有人共有的不死的灵魂。灵魂不死是无法用理性来证明的。他否定教会所宣扬的人死后灵魂得救或受惩罚的说法,认为人的道德行为并不需要以灵魂不死来保证。

他认为,人类存在的最高目的是道德的活动;美德的报偿是美德本身,美德就是幸福;恶的惩罚是恶本身,行恶的人一切都是苦恼。彭波那齐对神学教条的驳斥,为反对中世纪基督教禁欲主义的伦理道德观念作出了贡献。他在对基督教的批判中还指出,教会是立法者为了控制人民而设立的,奇迹是神甫们的鬼话,利用人们的不正常幻想。

彭波那齐在宣传唯物主义观点时,采用了二重真理说的形式,他既强调人的认识和道德对于宗教信仰的独立性,同时宣称灵魂不死可以作为信仰被承认。彭波那齐由于他的唯物主义和反宗教的倾向而受到天主教会的迫害。

(徐瑞康)

Pengjiale

彭加勒, J. H. (Jules Henri Poincaré, 1854~1912) 法国数学家、物理学家、科学哲学家。曾译庞加莱。生于法国南锡,早年先后在巴黎综合技术学校、矿业学校学习。1879年在巴黎大学以数学论文获博士学位,随后在卡昂大学任教,1881年起任巴黎大学讲师、教授。1887年当选为巴黎科学院院士,1908年被选为法兰西学院院士。他在科学方法论方面的代表作有:《科学与假设》(1903)、《科学之价值》(1905)、《科学与方法》(1908)。

彭加勒在科学方法论上提出了许多新观点,其后科学哲学不同流派的不少见解,可以在他的思想中找到雏型。他认为,古典归纳主义的“知识无误论”是肤浅的,因为使用归纳推理总是要结合概率演算,讨论科学方法也不能不涉及概率演算的价值及其可信程度。他肯定了直觉在发现中的作用,指出了实验研究中内插法的非归纳性质,认为



内插意味着矫正和真正的推广。他注意到不同质的实验对理论的支持程度全然不同,千百个普通实验也抵不上象巴斯德那样真正的学者的一件工作。他强调假说演绎法在科学方法论中的重要性,认为没有假说便没有科学,即使假说在检验中被否认也决非坏事。因为,它有助于指示我们去寻觅未知的和新的事物,以获得发明的机会。他赞同 P. M. M. 杜恒的整体论原则,认为一个包含诸多假说的理论。一旦被实验所否认,我们所知道的就是这些假说不能同真,至于应当换掉其中的哪一个假说则是不得而知的。他指出在研究中暗含的假说和不自觉成见的危险性,认为相互冲突的假说则可以作为独断主义的解毒剂,因为它们迫使我们不得不把事物反复从各方面仔细考虑。他还从科学史出发,阐述了科学理论的淘汰与复活,分析了“科学危机”与“科学革命”的关系。他肯定了理论发展中的继承性,承认科学的客观价值。

彭加勒根据多种不同几何体系并行不悖的事实,采取了约定论的科学模型。他主张,尽管有些理论被证据所排除,但还存在似乎相互矛盾的多种可接受的理论,因而不能根据经验判定它们的真假。他进而主张科学原理乃是“自由而方便的公约”。这些观点引起多方面的批评。

(江天骥)

pipan bentilun

批判本体论 (critical ontology) 见哈特曼, N.

pipan lixingzhuyi

批判理性主义 (critical reationalism) 见波普尔, K. R.

pipan shizailun

批判实在论 (critical realism) 20世纪20年代前后在美国继新实在论而出现的哲学流派。倡导者是: D. 德雷克(1898~1933)、A. O. 洛夫乔伊(1873~1962)、J. B. 普拉特(1875~1944)、A. K. 罗杰斯(1868~1936)、G. 桑塔雅那、R. W. 塞拉斯、C. A. 斯特朗(1862~1940), 他们于1921年联合出版了题为《批判实在论论文集》一书, 发表了他们对认识问题的共同观点。桑塔雅那一般被认为是该学派的主要代表人物。塞拉斯在1916年曾单独出版过《批判实在论》一书。

批判实在论具有明显的批判主义特征, 即认为人们不可能直接认识存在本身。尽管《批判实在论论文集》的序言声明, 批判实在论的“批判的”一词与康德的哲学无关, 但是该论文集中普拉特的《批判实在论与知识的可能性》一文却承认, 批判实在论有不可知论的因素。

批判实在论的出现, 与新实在论者在说明人们认识上的谬误和错觉时碰到的困难有关。多数批判实在论者放弃了新实在论那种接近于素朴实在论的一元论的认识路线, 改而采取二元论观点, 认为认识的主体和被认识的客体二元地存在着, 从而把意识和客观世界形而上学地

对立起来。新实在论者认为“中性诸实有”是认识的出发点；批判实在论者认为“感觉材料”或“本质”，或“特性复合体”，或“性质群”是认识的出发点。新实在论者断言，人在认识时，客体是直接呈现于意识之中的；批判实在论者反对这种看法，他们宣称，认识的直接材料既非作为存在物的主体或客体，又不是内心状态，也不是外界的物质对象，作为材料直接呈现于意识的是“本质”。桑塔雅那认为，材料就是柏拉图哲学中所说的共相，是人们通过直觉所知的实在界的证据。

批判实在论者并没有全盘否定新实在论。他们也承认客观世界不管人们是否知觉都是实际存在的。普拉特还赞扬新实在论者关于提供给我们思想的材料是由种种意义或性质组成的观点。但他同时又认为，新实在论者并没有看到这方面的“某些极为重要的区别”，没有看到这些意义“同我们的心理状态中感觉性部分之间的区别”，没有看到这些意义“同人们认为是引起这些意义的现存物质对象之间的区别”。他进而指出，新实在论因此“为自己造成了一些很严重的困难，特别是在知觉和谬误这些问题上”。批判实在论者在试图克服这些“困难”的过程中形成了自己的学派。

虽然多数批判实在论者认为，感觉材料是认识外界事物的手段、工具或中介，但围绕着如何理解感觉材料的问题，一些批判实在论者却展开了争论。德雷克 1931 年发表意见说，感觉材料只是假定的存在物，我们直接感受到的并不是外界事物，而是外界事物通过感觉器官所产生的结果，这些结果也就是我们所熟悉的事情。他还借斯特朗举过的例子说明其见解：我们凝视太阳片刻后再看墙壁，往往会看见墙上有一个象太阳那样的发光圆盘。这是由于视觉神经或脑髓的作用，使人觉得好象墙上有一个发光的圆盘，虽然这是幻觉现象，但我们的知觉经验就是这样的。德雷克指出，这就是对人的认识为什么会发生谬误和错觉的说明。普拉特和洛夫乔伊等人提出了所谓“心物二元论”，认为感觉材料是一种心理状态，外界事物要靠它去感知。普拉特认为凡是由一个物质事物和其他物质事物发生关系时所造成的性质是客观的，凡是由感知者产生的性质是主观的。斯特朗把洛夫乔伊的观点叫做“现象主义”并加以批评，同时提出了自己的“实体主义”。他认为，感觉材料是由脑髓这种实体生成的，而且总是同感觉材料所指的外界事物有关。就物理方面而言，认识就是把获得的印象作为出现于外界的符号来运用，材料的产生是由于人们把自己的感觉状态移于外界。

批判实在论者为解决新实在论在认识论问题上所遇到的“困难”，虽然作了种种尝试，但其自身也碰到各种无法克服的困难。从 30 年代后期起，批判实在论就逐渐在哲学界丧失影响。

(丘 成)

Pi'are

皮阿热, J. (Jean Piaget, 1896~1980) 瑞士心理学家、发生心理学奠基人、发生认识论创始人。又译

皮亚杰。1896 年 8 月 9 日生于纳沙泰尔，1980 年 9 月 16 日卒于日内瓦。从 1926 年起先后任纳沙泰尔大学、日内瓦大学、洛桑大学教授，从 1940 年起主持日内瓦大学实验心理学教研室和心理学实验室；1955 年创立国际发生认识论中心。

发生心理学的研究对象是儿童智慧的产生和发展。皮阿热在 20 年代就重点研究儿童的言语和思维。他认为，要理解儿童的逻辑思维，首先要从分析他们的言语开始；儿童思维的基本特点是自我中心主义；应用对象的行动是儿童思维形成和发展的源泉。在 30~40 年代，皮阿热从生物学立场出发提出了智慧运演概念。他认为，心理的发展和机能是在个体适应外部环境的过程中完成的。他把心理发展理解为同化和协调的统一，并指出同化和协调是机体适应外部环境的两种相互联系的机能。同化使机体的行为图式从外部环境中吸收东西，把外部环境



中新的因素纳入发展着的机体中；协调使机体的行为图式改变，以适应外部环境。在皮阿热那里，机体对外部环境的适应被看作是主体对客体的平衡，运演结构的形成是主体和客体平衡的最高形式，智慧就其实质来说是运演系统，而机体与环境的平衡是借助于运演系统实现的。从发生学上看，运

演是由外部对象的行动（例如，推动或分开对象的行动）派生的，是内化了的行动。它在脑中是简化了的、以言语（思维）活动为特征的内部行动。各种运演的协调一致构成结构的整体，即系统。运演系统有可逆性，对每一运演来说有同它相对称的或相反的运演；这种相对的运演以原初的运演的结果为出发点，并能恢复原来的情境或状态。皮阿热以运演为标志而把儿童智慧的发展分为 4 个阶段，即 2 岁以前为感知运演阶段、2~7 岁为前运演阶段、7~12 岁为具体运演阶段、从 12 岁起为形式逻辑运演阶段。

皮阿热在发生心理学的基础上创立了发生认识论。发生认识论以心理学的研究成果为出发点，探讨科学认识的产生和发展，并广泛地应用了现代逻辑和数学的材料，强调在经验条件变化的影响下主体关于客体的知识不变性增强的原则。

皮阿热对发生心理学的研究在学术上是有贡献的。他通过大量实验研究，在心理的产生和发展问题上查明了许多客观事实。但由于他的指导原则只是个体对外部环境的适应，不包括主体的社会实践，所以对一些客观事实（如心理发展的动力和源泉）的解释有局限性，带有自然主义的和生物学化的倾向。相应地，他的发生认识论也有片面性，因为他试图从个体的活动中引申出知识的客观内容，没有考虑到人的认识过程具有社会历史性。

皮阿热的主要著作有：《儿童的语言和思维》（1923）、