

参考文献

1. Bachman, L. & Palmer. (2010). *Language Assessment in the Real World: Developing Language Tests and Justifying Their Use in the Real World*. Oxford: Oxford University Press.
2. Bachman, L. F. (2005). *Building and Supporting a Case for Test Use*. *Language Assessment Quarterly*, 2, 1: 1-34.
3. Davies, Brown, Elder, Hill, Lumley & McNamara. (2002). *Dictionary of Language Testing*. Beijing: Foreign language Teaching and Research Press & London: Cambridge University Press. 34.
4. Friesbe, D.A.. (2005). *Measurement 101: Some Fundamentals Revisited. Educational Measurement: Issues and Practice*. Fall 2005: 21-28.
5. Kelly, E. L. (1927). *Interpretation of educational measurements*. New York: Macmillan. 30.
6. Weir, C. J. (2010). *Language Testing and Validation: an Evidence-Based Approach*. Foreign Language Teaching and Research Press.
7. 陈宏. (1999). 语言能力测验的结构效度检验及其意义. *世界汉语教学*. (1): 65-75.
8. 郭志刚 (主编). (1999). *社会统计分析方法*. 北京: 中国人民大学出版社. 88-93
9. 李桂梅. (2009). HSK 改进版[中级]的构想效度研究. *考试研究*. 5 (1): 94-102.
10. 刘红云, 孟庆茂. (2002). 探索性因素分析在测验编制中局限性的模拟实验. *心理科学*. 25 (2): 177-179
11. 卢纹岱 (主编). (2003). *SPPSS for Windows 统计分析*. 北京: 电子工业出版社. 484.
12. 孙晓敏, 张厚粲. (2004). 效度概念演进及其新发展. *心理科学*, 27 (1): 234-235.
13. 谢小庆. (2013). 测验效度概念的新发展. *考试研究*, 38(3): 56-64.
14. 谢玮, 桑园. (2011). 效度概念的历史与演进. *校园心理*, 9 (2): 100-101.
15. 张凯. (1992). 汉语水平考试结构初探. 首届汉语水平考试国际学术会议论文集. 北京: 北京语言学院出版社, 1992: 59-67.
16. 赵中宝, 范劲松. (2012). 《语言测试实践》评介. *现代外语*. 35 (1): 105-107.
17. 周世界, 鹿学军. (2009). 以因子统计方法分析语言测试中的构想效度. *大连海事大学学报 (社会科学版)*. 8 (2): 128-130.

Лю Лянь – профессор Института международных отношений, Центральный университет национальностей, г. Пекин, КНР, e-mail: luolian99@163.com

Luo Lian – Professor, the Central University for Nationalities, Beijing, China, e-mail: luolian99@163.com

УДК 140(44):841'25

DOI 10.18101/2306-753X-2015-1-14-28

© Лю Цземинь, © Цзян Хун

Интерпретация Введения работы Жана Франсуа Лиотара «Состояние постмодерна»

Работа Жана Франсуа Лиотара «Состояние постмодерна» (1979 г.) является важной теоретической работой того периода, в котором введение представляет собой особую часть, где автор формулирует основную мысль книги. Однако в большинстве случаев содержание текста остается малопонятным вследствие сложного языка и стиля автора. Поэтому авторы данной статьи детально рассматривают основные идеи книги, использованные лингвистические методы, дают собственные комментарии для лучшего понимания постмодернистской теории Лиотара.

Ключевые слова: постмодернизм, знания, легализация, метаповествование, кризис.

© Liu Jiemin, © Jiang Hong

Interpreting The Introduction to *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge* by Lyotard

Abstract *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge* by Jean François Lyotard is the most important and thorough theoretical work on postmodern issues, of which the introduction is an important guide to the understanding of the book as it epitomizes the author's basic thoughts and outlines the book's contents. However, the difficulty arises from its concise style and heavy use of technologies which pose an obstacle to an accurate and thorough understanding. Therefore, the article offers a detailed interpretation of the basic ideas, historical events and backgrounds as well as technologies in the introduction as so to reveal the accurate meanings and highlight its far-reaching theoretical significance.

Key words: postmodern, knowledge, legitimating, metanarratives, crisis.

利奥塔《后现代状态》引言解读

刘洁民

北京师范大学数学科学学院, 100875

蒋虹

北京师范大学外文学院, 100875

摘要: 利奥塔的《后现代状态——关于知识的报告》是 20 世纪关于后现代问题最重要、最透彻的理论著作, 其引言集中体现了作者关于后现代的基本观点, 而且清晰地给出了全书脉络, 是理解该书的重要导引。由于它行文极为简约又包含较多专业词语, 为人们准确、全面地理解它造成了困难。本文通过对引言中基本观点、历史事件、历史背景和专业词语的详细解说, 揭示其确切含义和深远的理论价值。

关键词: 后现代, 知识, 合法化, 元叙事, 叙事危机。

无论是作为一种学术思潮, 还是作为一种社会现实, 学术界对后现代问题的关注至少已经持续了 40 年。在经历了 20 世纪 90 年代至本世纪初的激烈争论之后, 最近几年有关研究明显降温。但是在笔者看来, 时至今日, 理论层面上的后现代问题并没有获得令人满意的结果, 而作为一种社会现实的后现代正越来越广泛和深刻地影响着世界, 影响着越来越多的人们的生活。由于理论研究的滞后和停顿, 后现代的大量现实既没有被正确地判断, 更缺乏适当的应对策略。

利奥塔的《后现代状态——关于知识的报告》(La condition postmoderne, 1979) 是 20 世纪关于后现代问题最重要、最透彻的理论著作。尽管利奥塔在该书引言中谦虚地说它只不过是一部“应时之作”, 但在 30 多年之后的今天, 它对后现代实质的把握, 对后现代状态的描述, 对后现代进程的预言, 都显示出惊人的远见卓识。

令人遗憾的是, 长期以来, 虽然很多学者研读和引用过它, 但其重要性并没有为世人充分认识, 对其理解也停留在较为表面的层次上。实际上, 书中一些十分重要的观点被长期忽视, 以至于一些早已被利奥塔论述得十分清晰明确的内容二三十年之后仍然在学术界争论不休。一些论述后现代问题的著作或质疑后现代思想的著作甚至完全不提及利奥塔的工作, 或者虽然提及却不得要领。

该书引言集中体现了作者关于后现代的基本观点，而且清晰地给出了全书脉络，内容丰富，思想深刻，是理解该书的重要导引。由于它行文极为简约（译成中文只有大约 1770 个字）又包含较多专业词语，为人们准确、全面地理解它造成了困难。本文依据车槿山先生的译本（南京大学出版社，2011），通过对引言中基本观点、历史事件、历史背景和专业词语的详细解说，揭示其确切含义和深远的理论价值。

引言全文共 12 段，其内容与全书各章有明确的对应关系。以下分段解读。

第 1 段

此书的研究对象是最发达社会中的知识状态。我们决定用“后现代”命名这种状态。这个词正在美洲大陆的社会学家和批评家的笔下流行，它指的是经历了各种变化的文化处境，这些变化从 19 世纪就开始影响科学、文学和艺术的游戏规则了。在这里，我们将通过与叙事危机的比较来定位这些变化。（第 3 页）

解读：

从起源的角度看，“后现代”首先是一个思想事件，始于对人类一切知识体系、方法论体系、价值体系、社会规范体系和信仰体系之根本基础的质疑。作者认为，根据 20 世纪 70 年代最发达社会中的知识状态，人类知识体系已经进入后现代。与此同时，知识的状态也决定着最发达社会（作者应是指西方发达国家）乃至当今世界的状态。换言之，作为人类知识体系进入后现代的一个伴随事件，人类社会已经或将要进入后现代。因此，从最发达社会中的知识状态来考察后现代，是一个十分自然的切入点。

本书第一章“范围：信息化社会中的知识”是对当时“最发达社会中的知识”的性质和状态的一个基本概括，作者称之为“工作假设”，既是全书立论的基础，也是本段思路的直接延续。

在本书写作的年代，也就是 20 世纪 70 年代，后现代思潮主要流行于社会学家、文艺理论家、艺术批评家等群体中，“后现代”主要被看作一种思想文化现象而不是被看作一种社会现实。作者正确地指出，与后现代有关的变化，早在 19 世纪就逐渐对科学、文学和艺术产生了影响。作者没有进一步说明在 19 世纪的科学、文学和艺术中究竟是哪些具体变化与后现代有关，但今天我们可以列举一些明显的方面：

1. 19 世纪 20 年代，双曲几何的创立可以被看作后现代思想或观念的第一个产物，或者说，它的创立本身标志着后现代思想的起源。

在西方历史上，在漫长的时间里，欧几里得《原本》被作为人类理性精神的象征。其特点是：以一组被认为“不证自明”的原始假设（公理和公设）作为论证的基础和开端，通过（在当时被认为是）严格的逻辑方法和过程，定义全部概念，推导出其他全部命题（定理），从而构建一个条理清晰、令人信服的知识体系。西方历史上，很多重要的理论体系都是仿照欧几里得《原本》的方式构建的，例如托勒密的地心说体系（2 世纪），哥白尼的日心说体系（1543 年），笛卡尔、斯宾诺莎、莱布尼茨的哲学体系（17 世纪），牛顿的经典力学体系（1687 年）等，直到康德的哲学体系（18 世纪末），本质上与欧几里得《原本》中的数学体系都处在相同的逻辑层次上，它们在很大程度上构成了西方人理解世界的基本方式。

另一方面，在欧几里得《原本》成书之后不久，改良它的尝试就开始了，最突出的问题是人们认为书中的第五公设（也就是平行公设，其最简单的等价形式是：平面内过已知直线外一点，能且仅能作一条平行线。）不够自明，而且应该能够作为其他公理、公设的推论而被证明出来。但直到 18 世纪之前，这种证明都没有得到真正有

价值的结果。这些尝试的一条思路是使用反证法：由假设第五公设不成立，应该能推出矛盾。进入 18 世纪以后，有关探索得到十分丰富的结果，但并没有导致显然的矛盾。于是，19 世纪 20 年代，一种在逻辑上与欧几里得几何处于同等地位的新几何——双曲几何被建立，欧几里得几何的一统天下被打破。人们发现，我们接受欧几里得几何，并不是因为它是绝对真理，而仅仅在于它符合我们的直观经验，它的公理只不过是这种直观经验的体现。用利奥塔的话语说就是，欧几里得几何的元叙事被消解了。

2. 19 世纪末，尼采明确提出，“上帝死了”¹，“虚无主义站在门口了”²，“虚无主义意味着什么？——意味着最高价值自行贬值。没有目的。没有对目的的回答。”³“一切长期存在的事物在其存在过程中都逐渐理性化了，以致其非理性起源益发渺茫了”⁴，可以看作哲学、人文社会科学中后现代思想的预言或宣言。

3. 19 世纪末至 20 世纪初，量子论、相对论的建立，标志着自然科学中后现代思想取得了重大成果，其中特别突出的是，打破了经典物理学的确定性观念以及牛顿的绝对时空观。

从牛顿经典力学建立开始，经过大约 200 年的发展，到 19 世纪七八十年代，形成了一种经典世界观，可以粗略地描述为：“一个牛顿的绝对时空框架；一个由不变的、不可分割的原子组成的世界；一种为电磁场以及光和辐射热以波动方式传播提供基础的以太基质。此外，这样一种由 19 世纪下半叶的物理学家构建起来的世界观还包括了两条重要原理，即物质和以太两者之间存在着相互作用，能量媒介要遵从几条用数学公式表述的严格的热力学定律。正是这两条原理，才使经典世界观具有了极大的统一性、简明性、和谐性。”⁵

关于“绝对时空框架”，可以作这样的通俗描述：“在不知什么地方存在着一个‘阿基米德’点，一切运动都可以参照那一点进行测量；又在不知什么地方存在着一个标准钟摆，它永不停息地摆动决定了宇宙的时间；质量和能量不可能互相转化；物体可以运动得比光速还快。”⁶

此外还应该指出，牛顿所建立的经典力学以及以此为核心建立起来的经典科学，本质上是机械论的、还原论的和决定论的。

这种世界观成为现代性思想的主要基础之一。

然而，从 19 世纪最后 10 年到 20 世纪前 30 年间发生在自然科学领域的一系列重大变革，使上述经典世界观彻底瓦解。

1900 年，普朗克创立量子论。1927 年，海森堡认识到，一个电子只能以一定的不确定性处于某一位置，同时也只能以一定的不确定性具有某一速度。可以把这些不

¹尼采，《快乐的知识》，黄明嘉译，北京：中央编译出版社，1999，第127页。

²尼采，《权力意志》，孙周兴译，北京：商务印书馆，2007，第148页。

³尼采，《权力意志——重估一切价值的尝试》，张念东、凌素心译，北京：商务印书馆，1991，第280页。

⁴尼采，《朝霞》，田立年译，上海：华东师范大学出版社，2007，第43页

⁵詹姆斯·E·麦克莱伦第三、哈罗德·多恩，《世界史上的科学技术》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2003，第405-406页。

⁶詹姆斯·E·麦克莱伦第三、哈罗德·多恩，《世界史上的科学技术》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2003，第409页

确定性限制在最小的范围内，但不能等于零。简单地说，在微观领域，任何一个粒子的位置和动量不可能同时准确测量。要准确测量其中一个，另一个就完全测不准。这就是著名的不确定性原理（旧译测不准原理，量子力学的基本原理之一），它表明从本质上来讲物理学不能做出超越统计学范围的预测，经典世界观所期待的精确性、确定性是不切实际的要求，从更根本的意义上说，对世界的机械论、决定论理解是站不住脚的。

1905 年，爱因斯坦发表狭义相对论。“按照爱因斯坦的解释，宇宙中并没有哪一个参考系更优越，也没有一个起主导作用的时钟。一切观测（譬如一个事件在何时发生，一根直尺有多长，或者一个物体有多重）都是相对的，观测结果取决于观测者的位置和运动速度。”¹这些观点从根本上超越了牛顿的绝对时空观。

1916 年，爱因斯坦发表广义相对论，指出由于物质的分布不均匀，空间和时间会发生弯曲，引力只是时空弯曲的表现形式。行星围绕太阳运行并不是因为受到太阳引力的吸引，而是因为它们必须循着弯曲空间中的最短路径运动。这一方面消解了作为牛顿力学基础的引力概念，更消解了作为牛顿力学基本框架的三维平直的欧几里得空间。

总之，随着量子论、相对论的建立，整个经典世界观被彻底瓦解了。

4. 20 世纪初发生的第三次数学危机是由集合论悖论特别是罗素悖论引起的危机，是一个具有重要意义的后现代事件。

1874 年，德国数学家康托创立集合论，为在数学中引入实无穷开辟了道路。集合论为数学理论的形式化奠基提供了有效的途径，与传统的数学理论往往具有现实背景不同的是，集合论是高度抽象的，它的研究对象事先没有任何限制，换言之，它的论域不是唯一的，这与欧几里得几何具体研究点、线、面性质的情形完全不同。虽然康托没有给出他的集合论的公理系统，但 20 世纪初提出并迅速完善的集合论的 ZF（或 ZFC）系统已经完全形式化，具有明显的后现代特征。康托的数学观也是后现代的，他曾明确地说：“数学在它自身的发展中完全是自由的，对它的概念的限制只在于：必须是无矛盾的并且和先前由确切定义引入的概念相协调。……数学的本质就在于它的自由。”²在他心目中，数学已经早已不是现实世界的（或者说物理学的）模型，而是人类心灵的自由造物。

罗素悖论的出现，表明集合论基础中存在着漏洞。虽然当时的集合论还没有实现公理化，但康托在创立集合论时明确依据了某些前提假设，例如，承认实无穷并以它作为主要研究对象；以一一对应原则作为集合分类的主要标准；不加限制地使用幂集定理；等等。1893 年，弗雷格（F.L.G.Frege）在《算术基本原理》第一卷中首次使用了概括原则： $\{x: P(x)\}$ ，它隐含着这样的假定：对任意 P ， $\{x: P(x)\}$ 总构成一个集合。实际上，正是概括原则的使用导致了罗素悖论。由于当时大多数数学家已经接受了集合论，集合论也已成为纯数学各主要领域的逻辑基础，所以集合论悖论的出现就不仅仅是集合论的危机，而是整个数学理论体系的危机。用利奥塔的话语说就是，数学理论体系的元叙事被消解了。

¹詹姆斯·E·麦克莱伦第三、哈罗德·多恩，《世界史上的科学技术》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2003，第408-409页。

²转引自M. 克莱因《古今数学思想》第四册，邓东皋、张恭庆等译，上海：上海科学技术出版社，2002，第105页。

5. 20 世纪初期崛起的所谓“现代派艺术”，包括抽象主义、立体主义等流派，本质上是后现代的。

现代主义思想的原型是欧几里得几何学、笛卡尔哲学和牛顿力学，本质上是对人类经验直观中的客观世界的概括和抽象。在艺术上与此相适应的，是从文艺复兴时期逐步发展起来的、基于透视法和人体解剖学的绘画。无论是人物画还是风景画，追求逼真是其共同特征，精确的透视、适当的比例、自然的色彩则使这一时期的绘画作品达到了极高的艺术境界。

19 世纪后期兴起的印象派绘画逐步超越了写实的艺术风格，追求外光和色彩的表现，强调艺术家对世界的瞬间感受和印象。进入 20 世纪，抽象主义、立体主义等艺术流派兴起，把艺术家对世界的主观感受凸显到前所未有的程度。

以康定斯基（Василий Кандинский，1866—1944）为代表的抽象主义最基本的主张是，艺术必须关心精神方面的问题而不是物质方面的问题。艺术家的意图，要通过线条和色彩、空间和运动，不要参照可见自然的任何东西，来表明一种精神上的反应或决断。康定斯基曾明确地说：“一件艺术作品的形式由不可抗拒的内在力量所决定，这是艺术中惟一不变的法则。”¹“很明显，色彩的和谐统一的关键最终在于对人类心灵有目的的启示激发，这是内在需要的指导原则之一。”²“凡是由内在需要产生并来源于灵魂的东西就是美的。”³正如在康托心目中，数学已经不再是物理学的简单摹本，不再单纯地表现人们的直观经验，而成为人类心灵的自由创造物一样，在康定斯基心目中，艺术也不再是现实的简单摹本，不再单纯地表现人们眼中所见的现实，而成为人类心灵的自由创造物，唯一约束它的，仅仅是艺术家（或者说人类）心灵中的和谐观念。它们都超越了欧几里得式的经验直观，超越了以“不证自明”为特征的现代主义预设。从这个意义上说，抽象主义完全是后现代的。

类似地，以毕加索为代表的立体主义，从艺术的角度打破了欧几里得的空间观念，或者说打破了牛顿的绝对时空观。

根据阿瑟·I·米勒《爱因斯坦·毕加索——空间和动人心魄之美》⁴中的研究结果，立体主义的第一幅代表作《亚威农少女》（1907）“应用了普兰斯（Maurice Princet）向他描述的四维空间的概念。”（第 4 页）“综上所述，普兰斯不仅给‘洗衣舫’带来了庞加莱的作品，而且还带来了关于非欧几何的严密思想，后者显然受到欢迎。我还要在这里有所保留地提一提毕加索的另一个加泰罗尼亚密友，即画家和雕塑家马诺洛（Manuel Manolo）的证言，他 1910 年回忆道，‘毕加索那时经常大谈第四维，身上总装着庞加莱的数学书。’虽然我十分相信这个描述的头一半，但后半似乎不太可信。”（第 123-124 页）“毕加索的空间同时性观念比柏格森的走得更远，……毕加索也超越了印象派艺术的时间概念，……毕加索的空间同时性观念更加激进，因为它是完全不同的视点的同时表现，这完全不同的视点的总和构成了所要表现的物体。蹲着的少女的整个正面和侧面被同时表现出来，毕加索把她看作是一个从第四维而来的投影。”（第 126 页）“毕加索的伟大突破是为了实现科学、数

¹康定斯基，《论艺术的精神》，查立译，北京：中国社会科学出版社，1987，第12页。

²同上，第35页。

³同上，第70页。

⁴方在庆等译，上海：上海科技教育出版社，2006

学、技术和艺术之间的一种联系。他摒弃了已有的常规，转向一个崭新的思想框架，以科学作模型，以数学作指导——就像 20 多年后物理学家们也将做的那样。就这样，他找到了勇气在《亚威农少女》里创作他自己的视觉表达法，并向即将出现的立体主义的几何语言方向前进。”（第 145-146 页）从一个更为通俗直观的角度看，立体主义绘画对一个对象的处理，是要在一个画面上表现我们需要绕着那个对象转一圈所看到的東西，换言之，画家从不同角度获得一个三维对象的不同影像，然后把這些影像叠合、拼接在一个二维画面上，这无疑是对传统的欧几里得空间观念的解构。

6. 19、20 世纪之交哲学中的“语言转向”。“语言转向”的实质，是试图在前提假设和概念及命题的确切含义这两个层面上解决哲学（或其他领域的）推理和判断的确切性与合法性问题。确切性问题，即每一个定义或命题是否确切地表达了它本该具有的含义。合法性问题，即前提假设是否合理、是否相容，以及定义及推理过程是否符合规范。

“语言转向”的第一篇重要论著是弗雷格的《概念文字》（1879），在其中，弗雷格明确论述了自然语言的不完善性：“当我致力于满足这种最严格的要求时，我发现语言的不完善性是一种障碍，在现有各种最笨拙的表达中都能出现这种不完善性，关系越是复杂，就越不能达到我的目的所要求的精确性。概念文字的思想就是由这种需要产生出来的。因为它首先应该用来以最可靠的方式检验一个推理串的有效性，指出每一个悄悄潜入的假设前提，以便能够研究这些前提的根源。”¹“如果说哲学的任务是通过揭示有关由于语言的用法常常几乎是不可避免地形成的概念关系的假象，通过使思想摆脱只是语言表达工具的性质才使它具有的那些东西，打破语词对人类精神的统制的话，那么我的概念文字经过为实现这个目的而作的进一步改进，将能够成为哲学家们的一种有用工具。”²此后，由于弗雷格、罗素、维特根斯坦等人以及逻辑实证主义等流派的努力，语言哲学和分析哲学逐步发展起来，成为 20 世纪哲学最引人注目的现象之一，其基本特征是相信通过对语言的一种哲学说明可以获得对思想的一种哲学说明。这种观念不仅决定了其后哲学的发展方向，也影响到人文社会科学的绝大多数领域。

以上几方面的例子表明，19、20 世纪之交是一个心灵躁动、精神激荡的年代，人类文化的几个核心领域，数学、哲学、科学、艺术、语言，或许还有宗教，一个个互不相干的领域，相继发出了十分相似的、惊世骇俗的疑问：世界真的是我们所感觉的或被告知的那样吗？人们凭什么要相信这些？如果事情不是那样，又会如何？一个个巨大的问号，发自那个时代各个领域一些最杰出的思想家，从而引发了一批激动人心的重要进展，但对一些深层问题，他们苦思冥想、不懈探索，却找不到令人满意的答案，从而引发了对人类知识体系、价值体系、社会规范体系和信仰体系之深层基础的越来越强烈的怀疑，一个天翻地覆的时代即将到来。

元叙事（宏大叙事）的消解是后现代的基本特征，“叙事危机”是理解后现代的关键概念，其直接的涵义就是我们早已习惯的、被认为高度理性的叙事方式被发现其最终的基础是非理性的。

¹弗雷格，F.L.G.，《弗雷格哲学论著选辑》，王路译，北京：商务印书馆，1994，第2页。

²同上，第4页。

第2段

科学在起源时便与叙事发生冲突。用科学自身的标准衡量，大部分叙事其实只是寓言。然而，只要科学不想沦落到仅仅陈述实用规律的地步，只要它还寻求真理，它就必须使自己的游戏规则合法化，于是它制造出关于它自身地位的合法化话语，这种话语就被叫做哲学。当这种元话语明确地求助于诸如精神辩证法、意义阐释学、理性主体或劳动主体的解放、财富的增长等某个大叙事时，我们使用“现代”一词指称这种依靠元话语使自身合法化的科学。例如在理性精神可能形成一致意见这种观点中，具有真理价值的陈述在发话者和受话者之间建立共识这一规则被认为是可以接受的：这就是启蒙叙事。在这一叙事中，知识英雄为了高尚的伦理政治目的而奋斗，即为了宇宙的安宁而奋斗。我们可以通过此例看出，用一个包含历史哲学的元叙事来使知识合法化，这将使我们对支配社会关系的体制是否具备有效性产生疑问：这些体制也需要使自身合法化。因此正义同真理一样，也在依靠大叙事。（第3-4页）

解读：

本段是对后现代之前知识的性质和状态的历史回顾。

科学起源于古希腊，最初的科学与哲学是融合在一起的，即后人所说的自然哲学。科学是人们对事物的理性的、有条理的认识，最基本的特征是证据、逻辑和因果性。由于“大部分叙事其实只是寓言”，为了使自己有别于这样的寓言，科学必须制定另外的规则和话语，这就是（自然）哲学。所谓冲突意味着，一方面，通常的叙事不符合科学的要求，被认为是不严密的、含混不清的；反之，没有受过专门训练的人习惯于通常的叙事而不习惯科学话语，认为它晦涩难懂、故弄玄虚。

作者继而揭示现代话语的特征：依靠元话语使自身合法化。现代科学建立在证据和逻辑的基础上，但是，对证据的检验手段尚不够精细严格，检验所依据的某些假设也未经严密的论证。最根本的是，现代性所依据的元话语或元叙事，本质上是建立在直观经验基础上的，未经过精细的分析，其真理性（或者后退一步，相容性）依赖于直觉，最初的说法就是所谓的“不证自明”。这种“不证自明”的基础是直觉或经验，而人们之所以相信它们，实际上是假定了另外的东西，例如对需要判定其可靠性的那些原始假设，直觉就够了。例如，在欧几里得几何中，依据直观经验假定了空间是三维的、平直的、无限的。

作者举了一个具有典型意义的案例：一个基本观点是：如果人们共同基于理性精神进行对话，就有可能形成共同意见，其前提假设是：如果一个陈述具有真理价值，那么对话双方就可以建立共识。这就是启蒙叙事。这显然是一个过强和过于理想化的假设。实际上，这个假设并不成立。例如，哥白尼日心说显然比托勒密地心说更具有真理性，但它提出之后，至少在100年内都没有被普遍认可，而且长时间受到强烈压制。当伽利略站在日心说立场上与教会对话时，得到的结果是他被迫宣布自己的观点是错误的并被判软禁家中不允许再发表论著。类似的例子在历史上不胜枚举。引言中接下来颇为夸张的一句话把问题推到极端：即使真的如此，那么支配社会关系的体制真的具备这样的有效性（或者更明确地说，合理性），可以使那些拥有真理的人、那些怀有崇高理想的知识英雄被社会所认可吗？这种体制的存在或形成并且能为人们所判定，同样需要令人信服的前提条件。

于是，对前述直观经验或启蒙叙事，我们可以发出这样的疑问：为什么空间是三维的、平直的、无限的？什么是真理？它们真的存在吗？即使它们存在，我们怎样获

得它们？我们凭什么知道我们所获得的是真理而不是错觉？同样的，什么是正义？存在对所有人都具有同等意义的正义吗？正义的标准是由谁确定的？怎么知道这样的尺度就是恰当的？

非欧几何的实践告诉人们，这种“不证自明”是靠不住的。更一般地，自希腊人以来两千多年的哲学探索、科学探索、伦理学探索、政治学探索不断告诉我们，“真理”并不是那样确定无疑的，其资格需要重新审定，甚至人们获得所谓“真理”的方法和途径也需要重新审查；“正义”的尺度是由特定人群制定的、有条件的，它明显偏袒制定尺度的人群，因此，“正义”到底意味着什么需要重新讨论，假如真的存在这样一种东西，那么其尺度也需要重新确立。其他那些长期被人们作为不证自明的绝对前提的东西，其性质也大体如此。于是，任何作为一个理论体系逻辑前提的东西（原始假设，或元叙事），其合理性或可靠性必须通过另外的方式建立。

本段的核心是：在后现代之前，“合法性”是怎样实现的；下一段则概述在后现代合法性是怎样被消解的。合法性或合法化在后现代之前的所有时代似乎都是自然而然实现的，例如在一个地方掌握政权，或提出与论证一个科学原理，或构建一个知识体系，无论这些事情本身有多么艰难，但只要事情已经做出来了，其合法性随着操作过程的完成似乎已经自然实现了，因而对合法性的论证本身不太会成为一个根本问题。但是在后现代，它成了一个根本问题。本书第二章“问题：合法化”是引言第二、三段的延伸，明确揭示问题的性质和重要性。

第3段

简化到极点，我们可以把对元叙事的怀疑看作是“后现代”。怀疑大概是科学进步的结果，但这种进步也以怀疑为前提。与合法化元叙述机制的衰落相对应，思辨哲学和从属于思辨哲学的大学体制出现了危机。叙述功能失去了自己的功能装置：伟大的英雄、伟大的冒险、伟大的航程，以及伟大的目标。它分解为叙述性语言元素的云团，但其中也有指示性语言元素、规定性语言元素、描写性语言元素等，每个云团都带着自己独特的语用学化合价。我们大家都生活在许多语用学化合价的交叉路口。我们并不一定构成稳定的语言组合，而且我们构成的语言组合也并不一定具有可交流的性质。（第4-5页）

解读：

本段紧承前段，概括后现代的本质特征，与前段形成鲜明对比。

如前所述，“现代性”是建立在某些元叙事基础上的。因此，对元叙事的怀疑既是迈向后现代的第一步，也是后现代诸多特征中最本质的一条。理性的怀疑是笛卡尔明确提出的，它是文艺复兴以来理性精神发展和科学进步的结果，并且从此成为一种基本的科学方法，使科学思维更加严谨和有效，没有这种怀疑精神，科学的观点和结论与随心所欲的猜测和臆断就难以区分，也就谈不到科学的真正进步。欧洲最早的两所大学分别是意大利的博洛尼亚大学（1088）和法国的巴黎大学（1180，一说1200），前者的前身是一所医学专科学校，后者的前身是巴黎圣母院主教座堂学校，两者的思想基础都与经院哲学有关，而它们又成为欧洲所有近代意义上的大学的样板，因此可以说欧洲近代大学是以思辨哲学为思想基础建立的。思辨哲学当然是以某些元叙事为前提建立的，因此，元叙事的消解使思辨哲学受到了严重冲击，这种冲击也就自然地波及到了以思辨哲学为思想基础在大学体制。在这一过程中，科学、哲学、历史等领域的元叙事都已经被消解，过去为人们所称颂的伟大的英雄、伟大的冒险、伟大的航程，以及伟大的目标，其含义和价值都需要重新定位，至少不再具有当

初那样显然的意义，从而也就失去了其最初的文化、教育等方面的功能。于是，传统叙事被消解为一些不再具有统一基础和内在关联的碎片，其主体是各种叙述性话语，即关于真伪和是非的各种判断，但也混杂着其语境需要进一步明确的指示性话语、其恰当性需要进一步确认的规定性话语、其真实性需要进一步判断的描述性话语等。这些碎片各以自己的价值尺度和言说方式呈现，使人们陷入了既难以适从，又难以形成各自连贯有效的言说，从而也难以交流的窘境。

无论是从“语言转向”的角度，还是从后现代本质特征的角度，对“叙事”的理解都是讨论与后现代有关的一切问题的入口。本段使用了语用学的一些专门术语，第三章“方法：语言游戏”中作了较为详细的解说，其后各章也在反复使用这些术语，读过全书，读者一定会对它们获得更深刻全面的理解。

第4段

因此，正在到来的社会基本上不属于牛顿的人类学（如结构主义或系统理论），它更属于语言粒子的语用学。语言游戏有许多不同的种类，这便是元素异质性。语言游戏只以片段的方式建立体制，这便是局部决定论。（第5页）

解读：

观念影响现实，而且，即使不考虑后现代思潮的影响，自二战以来现实世界本身也发生了巨大的变化，包括国际关系、民族关系、社会结构、人际关系的变化，以及科学技术、经济、政治、社会观念、人口-资源-环境等多重因素的互动。后现代社会早已不同于此前的现代社会，面对这样的社会，20世纪前期流行的基于牛顿式统一性、简单性、决定性、机械论、还原论思维的结构主义理论和方法、传统的关于社会系统的理论和方法，已经不再适用，能与这种社会现实相适应的理论和方法，必定是基于个体性、复杂性、相对性、有机论、系统论的理论和方法。在现代社会，虽然世界分为不同的阵营，但至少在各阵营内部，人们的语言行为遵循某些统一的价值观和表达模式，各阵营之间的对话也遵循某些公认的规则。但是在后现代社会，语言行为变得高度个性化；语言行为的规则和模式也相应地被分解为许多只在由少数人构成的群体以及少数情形适用的片段，从而只在特定的范围内起作用。这种变化必将反过来影响人们的思想、观念和行为，从而构成更为明显的后现代现实。

“语言游戏”是维特根斯坦在考察语言现象时使用的一种分析方法。穆尼茨在《当代分析哲学》中写道：“维特根斯坦在考察语言的复杂现象时用的一个主要分析方法是语言游戏的方法。语言不仅仅是语言。各种语言本身由许多不同种类的语言游戏或语言游戏的组合所组成，可以认为它本身就表现着这些语言游戏或语言游戏的组合。”¹

本段和其后相连的两段可以看作一个整体，用后现代视角考察社会政治、经济问题，对应本书第四（社会关系的性质：现代的抉择）、第五（社会关系的性质：后现代视野）两章内容。

第5段

然而，决策者力图采用一种输出模式，按照一种包含元素可通约性和整体确定性的逻辑来管理这些社会性云团。他们为了权力的增长而献出了我们的生活。不论在社会正义问题上，还是在科学真理问题上，权力的合法化都是优化系统性能，即优化效

¹穆尼茨，M.K.，《当代分析哲学》，张汝伦等译，上海：复旦大学出版社，1986，第337页。

率。在我们的全部游戏中实施这一标准将带来某种或软或硬的恐怖：你们应该成为可操作的，成为可通约的，否则就消失吧。（第 5-6 页）

解读：

本段中的两个概念值得注意：一个是“元素可通约性”，也就是说，无论个体之间存在多么明显的和巨大的差异，都被认定本质上是相同的或一致的；另一个是“整体确定性”，也就是说，无论个体与整体之间存在怎样的不一致或冲突，整体都不会因此作出改变。

面对后现代社会的上述状况，很多决策者（首先是政治家和政府，也包括军方、财团、企业家等各个领域具有决策权力的人）却仍然坚持现代性的思维方式与行为方式（决策和执行），其特征（或假定）是元素可通约性和整体确定性，也就是说，无论社会不同群体乃至个体之间在观念、利益、行为方式等方面表现出多大差异，社会不同群体以及个体与社会整体之间存在怎样的不一致或冲突，决策者始终按照他们自己的意志、按照固有的方式行事。他们为了坚持自己的意志、维护自己的权力而牺牲了全社会的利益，包括普通大众的生活。从理论上讲，效率与公平性、合理性之间始终存在矛盾，不同国家、不同社会集团的利益之间也始终存在冲突。但是，不论在社会正义问题上，还是在科学真理问题上，“权力的合法化”所首先追求的都是以最小代价、最有效的方式、最高效率实现既定目标，而是否公平、合理则被放到次要位置上，在很多场合甚至被有意无意地忽略和漠视。一旦这种思维方式和行为方式被普遍实施，对被决策的公众来说就意味着或软或硬的恐怖：要么服从和保持一致，要么被消灭。

利奥塔的说法或许显得有些夸张，却是高度真实的。例如，美国法学家贝勒斯（M. D. Bayles）在《法律的原则：一个规范的分析》中写道：“在 20 世纪 70 年代，法律之经济分析成为在法理学中，至少是在美国法学院中，占支配地位的分析模式。然而，正如它的批评者所认识到的，以及它的主要代表人物后来所明白的，经济分析依赖于规范的假定——效率或财富极大化应是法律的唯一目的。”¹

利奥塔概括可以从两个层面上进一步解读：

首先，在现实层面上，许多决策者确实就是这样做的。在现代社会，由社会基本价值观、大众思维及行为方式、物质特别是技术支撑系统等基本因素的实际状况所决定，决策者的上述思维方式和行为方式确实被较为普遍地实施，社会大体上也确实可以正常运行；即使到了后现代社会早期，例如从二战结束到利奥塔写本书的年代，这种做法在很大程度上依然是有效的，即使在有些地方、有些场合存在不适应乃至冲突，从总体上看也无伤大局，或者其负面效应至少在短时间内不会严重到不可收拾的局面。在这样的背景下，决策者主观上由于观念和行为习惯坚持原来的做法是非常自然的。

其次，在未来发展的可能性上，决策者的上述思维方式和行为方式无论对全社会还是对决策阶层自身都是非常恐怖的。对公众来说，它们意味着更多的不公平、更多地被摆布、被无视、被侵害，他们的利益和需求，即使是合理的，即使不会让社会付出很大代价，即使是他们应得的，也照样可以被无视。然后，当他们的利益受到明显

¹贝勒斯，M.D.，《法律的原则：一个规范的分析》，张文显等译，北京：中国大百科全书出版社，1995，序言，第 I 页。

的侵害，首先这种侵害可能根本就不会受到关注，其次，即使被关注，决策者也可以根据统一的、整体性的理由对其作出完全合理的解释。对于那些不接受这种解释、不甘于受到这种侵害而采取行动的人，决策者可以合理合法地动用国家机器去制裁他们，直至消灭他们。对决策阶层来说，上述做法确实既保证了有效的统治，也维护了他们的权力和利益。但是，在后现代社会，社会基本价值观、大众思维及行为方式、物质特别是技术支撑系统等基本因素已经发生了根本性的改变，决策阶层的上述做法必将付出惨重的代价，其最终代价就是其统治因失去合法性而崩溃。实际上，从进入后现代社会开始，现代性的统治思维和统治模式就在付出代价，只不过绝大多数效应是需要较长时间去显现的。对于作为个人的决策者，他们的任期是有限的，他们的责任感往往也是有限的，从而决定了很多决策都是短期行为，“我死之后，哪怕洪水滔天”；对于整个决策阶层而言，由于负面效应显现的滞后性，加之权力和利益的极大诱惑，从而给了他们依照传统方式思维和行事的极大信心、理由和动力，如果没有相应的机制，很难想象有什么力量可以使这种决策方式有所改变。当负面效应充分显现的时候，可能为时已晚，来不及调整和补救了，结果是决策阶层和全社会各自付出惨重代价。

第6段

这种最佳性能逻辑大概在许多方面都不一致，尤其是造成了社会经济领域的矛盾：它既希望劳动更少（以便降低生产成本），又希望劳动更多（以便减轻社会对无业人口的负担）。但从今以后怀疑变得如此强烈，以致我们不能再像马克思一样指望在这些矛盾中出现一条拯救之路。（第6页）

解读：

决策阶层这种单纯追求效率的逻辑导致了多方面的不协调，尤其是经济领域的矛盾，例如，既希望减少（单位商品中的）劳动以降低生产成本，又希望增加劳动（实际上是工作岗位，或者说就业机会）以减轻社会对无业人口的负担；既希望与国际接轨获得更大的市场、更多的经济利益，又害怕国际竞争挤垮民族经济；既想把经济搞活，又害怕民营企业发展壮大；既希望生产更多的产品，又希望减少资源消耗、避免环境污染。

但是在后现代社会，一切冠冕堂皇的说法都失去了根基，面对决策者决策行为中明显的矛盾，公众不再像以往社会形态中那样顺从，而是会发出越来越强烈的质疑。信仰和价值系统的崩溃，权威的消解，理性精神的张扬，对个人切身利益的关注，使他们有足够的理由和勇气质疑和挑战决策者一厢情愿的决策行为；信息来源的多元化，使政府垄断信息和舆论的努力不断失败，公众可以获得以往难以想象的巨量信息，从而不再盲从；个人信息发布能力的增长，使受到不公正待遇的民众不会再因统治者的漠视和压制而求告无门，他们可以向全社会发出声音，即使他们依然得不到公正的待遇，却可以使政府形象严重受损；技术的不断飞速发展，使个人拥有了至少在局部威胁社会的能力，蚊子不足以撼动大象，却可以让大象穷于应付、焦头烂额；最后，当社会精英因决策者的一意孤行而彻底失望，不会再有人去舍命抗争，他们只需要一走了之就足够这个政府去承受了。

后现代社会不再是一个单靠统一政令可以支配的社会，它需要更为宽容的、富有妥协精神的政治智慧，需要多元化的协商和运作机制，一切简单化的思维方式和行为方式，是注定要碰壁的。

第7段

不过后现代状态与这种幻灭无关，也与非法化的盲目实证性无关。在元叙事之后，合法性可能存在于什么地方呢？操作标准是技术性的，它不适宜用来判断真理和正义。合法性是否像哈贝马斯（J. Habermas）设想的那样存在于通过讨论而达成的共识中呢？这种共识违背了语言游戏的异质性。发明总是在分歧中产生。后现代知识并不仅仅是政权的工具，它可以提高我们对差异的敏感性，增强我们对不可通约性的承受能力。它的根据不在专家的同构中，而在发明家的误构中。（第6-7页）

解读：

在上一段，利奥塔只是简单指出传统的决策行为存在内在矛盾，在后现代社会它已经行不通。但这还不是问题的关键所在。更深刻的问题是：在元叙事消解之后，怎样重建合法性。这个问题不能用给出一个个具体问题的具体解决办法的方式获得回答。即使按照当下的标准，所有显现出来的具体问题都获得了解决，我们仍然无法确认，由此能够得到一个统一的标准和方式，它确实是合理的与公平的，可以适用于未来可能会发生的类似问题。根据对元叙事消解原因所作的分析，我们不可能完全依靠理性原则令人信服地重建合法性。哈贝马斯提出，可以通过各方讨论达成共识而重建合法性。但是，由于语言的异质性，具有不同利益、不同背景、不同行为方式与生活方式的人群，在他们的语言之间往往具有一些不对称的东西，从而对于交流往往造成不同程度的障碍。于是，或者这种讨论永远也不会达成共识，或者表面上达成了共识，而实际上不同人群对这个所谓的共识各自有不同的理解，在现实中仍然会产生不同程度的冲突，所谓的合法性其实根本就没有真正解决。正因为如此，重建合法性的前提是承认差异和分歧，在不伤害其他人群的前提下，承认特定人群保持自己生活方式和价值观的权利。处于后现代社会之中，决策者们当然应该具有起码的后现代知识和观念，但它显然不会单方面成为统治者的工具，而是可以让全社会都能更清楚地认识到，差异和分歧始终存在，我们不能简单地寻求思想和行动的一致，而应该学会承受差异和分歧。后现代理论的根据并不存在于基于传统理性方法的逻辑构建中，而在很大程度上可以从基于自然科学（粒子物理学）模型的“误构”中获得支持。简而言之，在后现代，传统意义上的理论理性方法和观念必将让位于理论构建与实践修正相结合的方法和观念。

关于“误构”在第13章和第14章中有具体描述。按照第13章中的案例及其解释是，至少在微观层面上，决定论失去作用，偶然性凸现出来，最终结果无法从前提条件必然地得到，只能听凭偶然性的作用。

本段与随后的一段构成一个整体，揭示全书最重要的部分：重建合法性的可能途径。本书第六章之后的所有篇章都在讨论这个问题，几乎穷尽了所有可能的视角。

第8段

这里展开的问题是：社会关系的合法化，公正的社会，是否可能依照一种类似科学活动的悖论来实现？这种悖论是什么？（第7页）

解读：

利奥塔提出的问题是：能不能通过类似于科学活动中揭示矛盾所在的方式，揭示社会关系乃至更广泛意义上的社会问题的症结所在？或者更明确地说，我们是否能够像在哲学等理论系统中消解其元叙事那样，消解社会关系和更深层的社会结构中的元叙事，从而为社会关系的合法化以及构建一个更为公正的社会提供思路和途径。如果可以，那么这个或这些症结是什么？

第9段

下面的文章是应时之作。它是应魁北克省政府大学委员会主席的要求而提交给该委员会的、关于最发达社会中的知识的报告。主席先生还友好地允许这份报告在法国发表——我们对此表示感谢。（第7页）

解读：

叙述本报告的研制和发表背景，强调报告主旨，表现出极度的谦逊。

第10段

但报告人是哲学家，不是技术专家。后者明白自己知道什么、不知道什么，而前者却不同。一个人是在总结，另一个人是在发问，这是两种语言游戏。它们在这里被混淆了，结果都进行得不好。（第7页）

解读：

这篇引言的第一句话就是：“此书的研究对象是最发达社会中的知识状态。”衡量“最发达社会”的标准当然是综合的，但其首要标准就是发达的科学技术。利奥塔试图表明，完成这样一个报告，既需要科学家、技术专家的专业素养，也需要哲学家的洞察力，而这两方面的要求几乎是完全不同的。技术专家基于明确的前提说话，包括明确的前提假设、已知条件，以及关于他正在讨论的问题还有什么是不知道或不具备的。他所做出的一切论断都是有根据的、确定的。他的结论可以被看作已知条件的逻辑推论，所以本质上是在总结已经知道的东西。而作为哲学家，由于哲学中元叙事的消解，对于“自己知道什么、不知道什么”，他已经不能给出确切的回答。哲学家现在所能做的事情主要是提出问题，例如解构主义者就主要是通过对某个理论系统元叙事的解构质疑这个系统的合理性（或者说合法性），但远未达到可以给出解决办法、作出结论的时候。所以，哲学家和技术专家所承担的任务、工作目标和方式、言说方式都是截然不同的。而承担本报告研制工作的利奥塔却身兼二任，因此他说“它们在这里被混淆了，结果都进行得不好。”读过本书我们会清楚地感受到，作为一个哲学家，利奥塔准确、深刻地把握了20世纪科学技术的基本特征，以哲学家的洞见揭示了科学技术在当代的地位、作用和影响，以及在后现代视角下科学技术乃至整个社会所面临的重要问题。时隔30多年重读这份报告，我们由衷地为作者的深渊见解所折服，而作者对自己工作的评价实在是太谦虚了。

第11段

哲学家至少可以自我安慰地设想，在他之后，人们会对哲学和伦理政治学的某些合法化话语作出语用学形式分析，这种分析也是此报告的基础。他已经用多少带有社会学色彩的方法对此作了介绍，虽然篇幅短小，但确定了范围。（第7-8页）

解读：

本段紧承上段。虽然利奥塔认为他的这个报告对哲学和科学技术两方面的工作都没有做好，但他相信，在哲学方面他已经基于具有后现代理论特征的语用学方法做了初步工作，并且运用社会学方法对一些基本问题作了讨论，大体上确定了问题的性质和范围，他期望未来的研究者可以运用语用学方法对哲学和伦理政治学合法化话语作出更为系统和深入的讨论。

第12段

总之，我们将此报告题献给巴黎第八大学（樊尚大学）哲学综合科技学院，在这个非常后现代的时刻，这所大学有可能消失，而这所学院则有可能诞生。（第8页）

解读：

利奥塔当时任教于巴黎第八大学，但该校并没有哲学综合科技学院。作者却把本报告献给这个学院。一方面，现实存在的巴黎第八大学有可能消失，另一方面，并不存在的该大学哲学综合科技学院却有可能被创建出来。通过这种怪诞的表述方式，作者似乎想要说明，在这个后现代社会，与知识的创造和应用有关的高等教育系统一定会发生巨大的变化。

结语

至此，我们已经完成了对引言的解读。读者不难注意到，为了理解引言中的内容，我们需要随时联系正文中相应章节的内容。因此，全面、准确地理解这篇引言，必定是在通读并理解全书内容之后。

鉴于该书的重要性，笔者将另文解析其中的若干核心概念（现代，后现代，知识，合法化，元叙事，叙事危机，语用学，后现代科学）和基本观点，最终将撰写一部《利奥塔〈后现代状态〉解读》对其作全面解读。

（本文初稿完成后，重庆大学外国语学院李永毅教授提出了若干质疑和修改意见，笔者根据这些意见作了修改，在此谨致谢忱。）

参考文献

1. Lyotard, Jean-François. *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Translation from French by Geoff Bennington and Brian Massumi. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984.
2. 贝勒斯, M.D., 《法律的原则：一个规范的分析》，张文显等译，北京：中国大百科全书出版社，1995
3. 弗雷格, F.L.G., 《弗雷格哲学论著选辑》，王路译，北京：商务印书馆，1994
4. 康定斯基, W., 《论艺术的精神》，查立译，北京：中国社会科学出版社，1987
5. 利奥塔尔, 让-弗朗索瓦, 《后现代状态：关于知识的报告》，车槿山译，南京：南京大学出版社，2011
6. 麦克莱伦第三, 詹姆斯·E·、哈罗德·多恩, 《世界史上的科学技术》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2003
7. 米勒, 阿瑟·I·, 《爱因斯坦·毕加索——空间、时间和动人心魄之美》，方在庆等译，上海：上海科技教育出版社，2006
8. 穆尼茨, M.K., 《当代分析哲学》，张汝伦等译，上海：复旦大学出版社，1986

Лю Цземинь – профессор, Пекинский педагогический университет, г. Пекин, КНР, e-mail: jmlu2001@126.com

Liu Jiemin – Professor, Beijing Normal University, Beijing, China, e-mail: jmlu2001@126.com

Цзян Хун – профессор, Пекинский педагогический университет, г. Пекин, КНР.

Jiang Hong – Professor, Beijing Normal University, Beijing, China.