

《教育心理学纲要》：学习迁移的一些具体研究 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/60/2021_2022__E3_80_8A_E6_95_99_E8_82_B2_E5_c38_60709.htm

以往的学习迁移研究较多地集中在简单的或操作的学习迁移方面。20世纪后半世纪以来，由于认知心理学的兴起，学习迁移的研究也较多地集中到知识学习迁移这方面来。其中考虑较多的是认知结构与学习迁移的关系、学习的程度与迁移量的关系、学习任务的难易程度对学习迁移的影响和解决问题的迁移等问题。

一、认知结构与学习的迁移较早考虑认知结构与学习迁移问题的是瑞士心理学家皮亚杰。皮亚杰主要考虑的是逻辑结构在学习中的迁移，他认为学生一旦掌握了逻辑结构就可以有效地解决问题。例如，儿童学会了物质体积守恒的规律后，可以在不同情况下解决体积守恒的问题。进一步系统考虑认知结构与迁移问题的是布鲁纳和奥苏伯尔。布鲁纳认为，在认知的学习中存在着两类迁移现象：一类是特殊迁移，这是指具体的知识或动作技能的迁移；另一类是一般的迁移，即原理和态度的迁移。布鲁纳重视后一种迁移，他认为一般的迁移是知识学习的重要迁移形式。在学习理论一章我们知道，布鲁纳把知识的学习过程解释成在头脑中形成知识结构或建立编码系统的过程。人的编码系统有一个重要的特性，即在编码系统中不仅是获得的信息，而且能使他超越一定的信息，产生创造性行为。也就是说学习者根据学得的可能发生的结果，或者根据所学的有关材料的原理，从他的编码系统中演释出另外的信息。布鲁纳认为，许多被称为学习迁移的现象，能够富有成效地看作一个人把学得的编码系统应用到新

的事件上的一种情况。正迁移指的是一种适当的编码系统被应用到一系列的新事件的情况，负迁移是一个人错误地把编码系统应用于新的事件，无迁移是没有可以应用的编码系统。因此，布鲁纳主张，学习的重要问题是形成良好的知识结构，即建立有用的编码系统。这就要求在教学中，为学生很好地理解知识而组织教学内容，将学习内容的最佳的知识结构以最佳的呈现顺序教给学生，使学生掌握学科的基本结构，领会基本原理和概念，这将最有利于学习的迁移。奥苏伯尔更加重视认知结构的迁移问题。他在有意义的言语学习的研究中强调，一切新的有意义学习都是在原有的学习基础上产生的，不受学习者原有认知结构影响的有意义学习是不存在的。也就是说，一切有意义的学习必然包括迁移。在有意义学习中，学生原有认知结构的特征始终是影响新的学习与保持的关键因素。如第五章所述，原有认知结构中的三个变量影响新知识的学习和保持，这三个变量是认知结构在新知识学习中的可利用性、可辨别性和稳定性。它们也是影响学习迁移的重要因素。有关认知结构的可利用性对学习迁移影响的研究，较多地集中在“先行组织者”的研究上。因为“组织者”是先于学习任务本身呈现的一种引导性材料，它要比将要学习的内容本身有较高的抽象、概括和综合水平，并且能使原认知结构中的有关观念与新的学习内容建立联系。组织者可分为两类：一类是陈述性组织者，它的目的在于为新的学习提供最适当的类属者；另一类是比较性组织者，用于比较熟悉的学习材料中，目的在于比较新材料与认知结构中相类似的材料间的异同，从而增强似是而非的新旧知识间的可辨性。奥苏伯尔等在60年代用有意义的材料进行了一系

列的实验。他们发现，陈述性组织者通过移植一些适当的组织者于学习者的认知结构中，一般有助于学习与保持。大量这方面的研究表明，当先学的知识不稳定和不清晰时，采用一个比较性组织者比过度学习新材料效果更好。因为比较性组织者指出了新旧知识的异同，它增强了原有的起固定作用的观念的稳定性和清晰性。此外，当原有的知识本身已经巩固和清晰时，提高可辨性的唯一方法就是过度学习新知识。在概念的学习中，呈现一系列刺激，以便连续地比较概念的有关特征与无关特征，有利于促进概念的形成。此外，学习者形成一种比较新旧知识的心向，也可以促进学习和保持。研究还表明，利用及时纠正、反馈和过度学习等方法，可以增强原有的起固定作用的观念的稳定性和清晰性，原有知识的稳定性和清晰性，又有助于新的学习与保持。奥苏伯尔等人的研究发现，学生对先前知识的掌握程度同以后学习的有关知识成正相关。例如在以前的学习中掌握知识较好的学生同掌握较差的学生相比，在新的学习中，前者比后者更好。同样，在学习基本概念和原理时，若提供相同的例证太少，学习者就不能充分掌握概念和原理，迁移效果就很差。

二、学习的程度与迁移量的关系

在先行学习过程中，学习的程度或水平与迁移到后续学习中去的迁移量之间的关系，显然是一个实际而重要的问题。许多心理学家从事这个问题的研究，取得一些初步的成果。安德伍德（Underwood，1951）发现，学习的任务如果是口述性的，迁移量有赖于初次学习的程度。阿特沃特（Atwater，1953）也发现同样的效果。曼德勒（Mandler，1954）做了一个十分复杂的研究，大体上也证实了上述发现。这些研究的结果一般地指出，在第一次学习任

务中实践次数的增加，会使迁移量增加。在所有迁移文献中的一个突出的事实是，充分的学习是产生有效迁移的一个有利条件。这个结论符合许多一般观察得到的事实。一个刚刚学会开汽车的人，在换开一辆新汽车时就会遇到很大的困难。而一个具有多年开车经验的汽车司机，在换开任何新汽车时都不会有什么太大的困难。一个有经验的音乐家，能从他经常使用的乐器改换到另一种类似的乐器，而不会感到有多少困难。但对于一个新手，则会是很困难的。在这方面的研究、观察及事实表明，不管学习什么，只要充分地学习好是最重要的。这也说明学习应该按照预定的计划和步骤进行，学习必须达到一定的程度和水平。那种急促的、不深刻的或表面化的学习都不利于迁移。

三、学习任务的难易程度与迁移

一个具有教育意义的有趣问题是，迁移究竟是从一个容易的任务较为顺利地过渡到一个复杂的任务呢，还是从一个复杂的任务过渡到容易的任务呢？若干年以前，心理学家们是偏向于主张由复杂到简单的任务更容易发生迁移。其根据是复杂的任务包括了简单任务的全部因素，而且还包括了某些外加的因素，因此容易迁移。相反，简单任务并不包括复杂任务中的全部因素，从而只能发生较少的迁移。这种说法较有说服力，而且有一些早期研究的结果支持这种观点。可是霍尔丁（Holding，1962）发现，从容易到困难情境的迁移报告和从困难到容易情况的迁移报告一样的多。他在自己的一个实验中说明，在一个简单任务中，最好的迁移发生在从容易到较为困难的问题中；而在复杂的任务中，最好的迁移发生在从较难到较容易的问题中。

四、莱文的迁移假设理论

人们如何根据已有的知识经验解决新的问题，即如何在解决问

题上产生知识经验的迁移呢？莱文（Levin，1974）针对这一问题，提出一种理论。这个理论的主要特征是，当一个人面临一个问题，并用已有的知识经验去解决时，他必定首先对面临问题的种类或范围作出决定，然后对该种类或范围内的问题作出假设性判断。如果第一种假设被实际问题证明是错误的，他就要作出第二种假设，如果第二种假设也是错误的，就要作出第三种假设，以此类推。由此，他在解决问题的过程中，通过提出和检验一系列假设，形成了一种解决问题的思考顺序和假设的范围。这种通过假设形成的思考顺序和假设的范围会影响以后对类似问题的解决，即可以迁移到以后的问题解决活动中去。莱文称他的这个理论为“假设理论”。莱文的假设理论代表了一类问题解决的迁移现象。例如，对一个修理收音机的技师来说，面对收音机没有声响这个问题，能唤起他头脑中已有的许多假设，他能根据以往形成的假设顺序，提出假设并检验假设，直至最后解决问题。在学习解决平面几何问题中，也有类似的过程。学生通过解决一个又一个平面几何的证明问题，在头脑中形成了一套解决平面几何问题的思考顺序和策略。当面临新的问题时，他就根据已经形成的思考顺序和策略对新问题提出假设，并逐步检验假设，直至问题的最后解决。所以，按照莱文的假设理论，造成解决问题迁移的原因，是在以往的解决问题过程中，形成了一套假设顺序和范围，并在解决新问题时运用这些假设的顺序和范围。由此，可见，造成问题解决迁移的不是分离的知识经验，而是一套解决问题的思考策略和顺序。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com