

# 笔记学习法：理论基础、实践策略与影响因素

唐俊, 李曼玲, 徐博昌, 伍家晴

北京师范大学 教育学部, 北京 100875

DOI:10.61369/EIR.2025060030

**摘 要 :** 记笔记作为学生普遍采用的学习方法, 是认知策略教学的核心环节。相关研究已系统揭示了笔记学习法的多重功能、实践策略与影响因素: 笔记不仅具有贮藏与编码的双重功能, 其生成理论更进一步阐释了它在整合新旧知识与建构意义中的积极作用。在此基础上, 多种高效的笔记策略被提出, 同时研究者们也深入分析了个体因素与教学环境对笔记效果的关键影响。因此, 从元认知辅导与教学优化两方面着手, 通过策略训练与教学设计相结合的系统路径, 可有效提升学生的笔记能力与整体学习成效。

**关 键 词 :** 笔记学习法; 编码功能; 笔记策略; 教学干预; 课堂笔记

## Note-taking learning method: Theoretical Basis, Practical Strategies and Influencing Factors

Tang Jun, Li Manling, Xu Bochang, Wu Jiaqing

School of Education, Beijing Normal University, Beijing 100875

**Abstract :** Note-taking, as a commonly adopted learning method by students, is the core link in cognitive strategy teaching. Relevant research has systematically revealed the multiple functions, practical strategies and influencing factors of the note-taking learning method: Notes not only have the dual functions of storage and encoding, but their generation theory further explains their positive role in integrating new and old knowledge and constructing meaning. Based on this, a variety of efficient note-taking strategies have been proposed, and at the same time, researchers have also deeply analyzed the key influences of individual factors and teaching environments on note-taking effects. Therefore, by starting from both metacognitive tutoring and teaching optimization, and through a systematic approach that combines strategy training with teaching design, students' note-taking ability and overall learning outcomes can be effectively enhanced.

**Keywords :** note-taking learning method; encoding function; note-taking strategy; teaching intervention; class notes

随着学生从小学升入中学再到大学, 所接触的信息密度不断增加。学生需要在相同时间内理解和掌握更多信息。为应对这种日益增长的信息处理需求, 学生们常通过笔记记录来提升记忆效果。记笔记通常贯穿学生的整个课堂学习中, 也见于学习者阅读文本、学习在线课程等材料等过程中, 其重要性常被强调为认知策略教学的核心。在认知心理学范畴, 记笔记的有关理论是和实证研究共同发展的, 涉及的基本问题有: 记笔记的功能、策略、影响因素等。

### 一、笔记学习法的功能

#### (一) 贮藏功能假说和编码功能假说

笔记对学生记忆学习材料的功能被归为两类<sup>[1]</sup>: 一是笔记可用于课后或考试复习, 帮助学生完成测验; 二是对课堂呈现的内容进行编码, 从而促进学生对知识的储存和理解。这两种功能分别对应了笔记的贮藏功能假说和编码功能假说。

贮藏功能假说 (storage function hypothesis) 认为, 记笔记的

作用主要在于对所记笔记的占有, 强调记笔记的外部贮藏作用。笔记的价值体现在课后, 学习者通过复习笔记内容唤起对讲课内容的再认, 巩固所学的内容。而编码功能假说 (encoding function hypothesis) 认为, 课堂笔记被写下的当时就对信息编码产生了影响。与单纯的听讲比较, 记笔记活动本身可以提高学习者的注意力, 促进学习者组织讲授内容, 有利于记忆和迁移, 表现为即使都不进行事后复习, 记笔记者和未记笔记者的学习效果依然会有来自于记笔记过程本身的差异。编码功能还强调学习者对讲课内

作者简介: 唐俊 (2001.10-), 男, 湖南益阳人, 硕士研究生, 研究方向: 心理健康教育。

容的加工编码是选择性的、分层次的，表现为记笔记只增加对非常重要陈述的回忆量。虽然对记笔记功能的研究以围绕编码功能假说的居多，但是 Benton 等人<sup>[1]</sup>指出这种方法未严格区分编码功能和外部贮藏功能，外部贮藏效果应是对自己不上课而在课后借用别人笔记进行复习的被试的学习成绩的测量。不过，我们恰恰应当看到，贮藏和编码两种功能假说并不对立，前者侧重笔记作为产品和静态结果，后者侧重记笔记的动态过程。Kiewra<sup>[1]</sup>则直接使用了编码加外部贮藏(encoding plus external-storage)功能一词，并发现记而且复习笔记(编码加外部贮藏)的学生比对课程的主要内容回忆效果最好。

## (二) 笔记的生成功能和技术生成论

笔记的生成功能是笔记编码功能的一个分支理论。当时学界将记笔记对学习效果的影响的分为两种效应——定量和定性效应。定量效应是指记笔记可以让更多信息得到编码，增加全部种类信息的回忆水平，即记得越多，回忆量越多。与之对应的，定性效应指记笔记者与不记笔记者、不同的记笔记者之间，编码和记住的信息有质的差异。定量效应及其理论侧重“为什么笔记的陈述能被良好回忆”，定性效应及其理论侧重于“哪些内容能被学习者关注到而记入笔记”，这两种效应均在阐释记笔记的功能上有贡献。但在对定性效应研究的基础上又发展出了生成理论(generative theory)，又称增殖理论。记笔记是一个“刺激生成”的过程，包括学习者对材料进行概括、归类、举例和总结，而不止于简单复写材料。笔记的生成功能是指笔记可以促使学习者对新材料释义、组织并且寻找意义用自己的已有知识积极地整合新知识的过程。生成理论也采纳了结构主义学习理论中关于新旧知识整合的观点，认为记笔记够作为听课中的附加认识过程，帮助学习者整合自己的知识结构，这一点也获得了实证研究的支持。

从贮藏和编码功能假说到技术生成理论的发展，为促进学生记笔记的学业辅导提供了许多具体技术，如 Kiewra 的线性技术和矩阵技术、康奈尔笔记法(5R 模式)等。

## 二、笔记学习法的过程和策略

### (一) 康奈尔笔记法(5R 模式)

康奈尔笔记法由 Pauk<sup>[2]</sup>提出，其强调学生应该适当规划笔记栏的结构，以便于课堂记录以及课后复习和澄清。具体方法是在同一页面上包含过程性笔记和总结性笔记，按先后顺序分为笔记栏、提示栏和摘要栏。笔记栏用于记录过程性笔记；提示栏中是对笔记栏中的关键词提取；摘要栏为学生在复习时书写总结与收获使用。康奈尔笔记法为学习者提供了具体的 5R 使用步骤，贯穿整个学习过程，分别为：记录、简化、背诵、思考和复习。

### (二) 信息加工论的课堂听讲笔记策略

Chen<sup>[3]</sup>基于信息加工理论和三类主要学习策略的视角指出，记课堂笔记的策略是指为提升学习表现而在笔记记录过程中所采用的心理过程或技术，其最终目标是形成完整(complete)、精细(elaborate)且有组织(organized)的笔记。围绕完整性、精细性和组织性这三个维度，Chen 系统总结了课堂中可应用的相应策略：

完整性策略主要包括使用缩写与替代符号以提高记录速度和完整性；在必要时请求教师复述概念或提供示例等。精细加工策略包括利用教师所提供的外部关联信息；记录个人观点、提出问题、列举实例或对笔记内容进行评注等。组织策略则包括依据教师提供的提纲组织笔记内容，以及借助已有或当前课程的结构与格式进行笔记整理。

### (三) Kiewra 线性技术和矩阵技术

Kiewra 从技术生成的角度提出了记笔记优化编码的线性技术(linear technique)和矩阵技术(matrix technique)。两种方法需要给学生提供辅助记录纸，线性技术展示讲课内容的分级标题，引导学生按照大小标题分层作笔记，使笔记的组织结构有上、下坐标的关系，提供了两个方向的具体回忆线索，帮助学生判断笔记内容与两个方向标题的关联；矩阵技术则将大、小标题用二维表格的形式分列上端和左端，节省空间的同时更突出了笔记内容的内在关联，学生将笔记记在大小标题交叉的部分，有利于学生对矩阵中各种标题下的内容进行综合。

## 三、记笔记的影响因素

### (一) 学习者个体因素

根据认知结构理论和自我监控学习理论，学生已有的知识状况制约着他们能否通过记笔记实现恰当的知识整合，具体包括两方面：其一，学生具有的和教师讲授内容有关的知识。理想的情况通常是教师呈现的内容和学生已有知识的有较高水平的联系但又不大量重叠，学生能够选择性地记下教师呈现的信息中对他们而言是新的、有用的部分。如果教师呈现的信息是全新的，完全超出学生已有的知识范围，学生自然会难以记录。其二，学生已有的关于记笔记的元认知知识和记笔记策略。学生个人特有的记笔记理论会帮助他们决定怎样(用个性化方式)记笔记、怎样理解笔记的功能等。学生的笔记效果在这个意义上决定于他们自身处理信息的原则、对重点难点疑点的选择和注释等。

落实到具体执行过程，笔记的数量、记笔记的内容和形式等也会影响学习效果。从数量的角度，笔记数量越多学习效果反而可能不佳。也就是说，学生记的笔记越多，越专注于信息复现(一种浅层的记笔记方式)，学习效果就越差。从笔记内容和形式的角度，所记笔记的个人化编码内容越多，学习效果越好。胡进<sup>[2]</sup>自编笔记策略调查问卷，将中学生课堂记笔记的方法分成尽量按照原话记录教师讲课内容的传统型和尽量通过理解，用自己的话记录授课内容的编码型，且有的课堂中编码型记笔记是有指导语控制的。他强调了指导语控制的编码策略不需等到再次复习时就能进行新旧知识联系的有意义学习，能促进学习者有利于组织记忆和形成迁移的积极活动。

### (二) 环境与教学因素

在传统的师生课堂上，教师(讲课者)很大程度上影响学生的笔记。教师讲课类型、教学方式，特别是是否有对记笔记直接的指导和反馈，会影响学生笔记策略的生成与运用。Titworth<sup>[3]</sup>发现教师沟通行为，如适当调整即时性(immediacy)水平和使用组

织性提示, 在学生听讲和记笔记的过程中起着关键作用。即时性是指与学生的互动频率, 当教师有策略地采用高即时性但又不过高以分散学生注意造成干扰, 并在教学和讲授过程中包含更多组织性提示(如过渡语句和重点提示词)时, 能帮助学生记录包含更多课程细节和要点的笔记。

课程内容(学习材料)也包含大量影响笔记效果的变量。学生的笔记策略和记笔记的效果会因课程本身的长度、内聚性、一致性和学习材料的质量不同而变化。实证研究较多的因素是课堂讲课速度(信息密度), 若学习材料在课堂上呈现速度过快, 则记笔记活动与集中精力接受需处理的知识活动会占用相同的资源而产生相互干扰, 记笔记反而可能会妨碍信息的记忆。因而只有在讲课速度适中或学习者能自己把控学习节奏的情况下, 记笔记才对学习有正向影响。而对于材料呈现的方式, 视频资料可能对记笔记的编码效应存在负面影响, 可能因为视觉呈现要求对学生在材料和笔记之间的注意分散了, 而听觉或文本材料则没有这种干扰。中学实践层面, 不同学科知识特点会调节学生笔记内容的重点。历史、生物和语言类课程主要涉及事实材料和陈述性知识的文本记录或图标、提纲组织, 而数学课笔记则会存在更多的公式、例题计算过程, 通常学生的学习经验能够引导他们做出所需的笔记类型。

## 四、教育建议

### (一) 对学生进行元认知辅导提升笔记学习策略

当下对学生学生的干预策略主要集中在两个方面, 第一提高学生记笔记的策略知识, 即教授具体策略, 第二强调执行过程中的有效性。

从提高学生策略知识的角度, 主要通过教授学生具体策略进行干预。如上文所述, Kiewra从技术生成的角度提出了记笔记优化编码的线性技术(Linear technique) 矩阵技术(Matrix technique)。康奈尔笔记法则通过具体的笔记栏结构促进学生的课堂记录以及课后复习澄清。通常认为, 记笔记的过程和产品都对阅读学习有所帮助, 而记笔记辅导能帮助学生提高阅读能力、记忆力和理解力, 对能力有限的学生格外有益,

从笔记执行过程的角度, 主要通过笔记文本特征、笔记过程监控等角度进行干预。文本排版、关键词下划线强调等单纯文字物理特征的变化也会对学习与记忆效果产生影响, Saito<sup>[4]</sup>通过对学习者在课堂上做笔记的作业纸分析得到了基于书写文本物理特征的六种笔记策略: (1)列表 (2)字体 (3)图表 (4)下划线 (5)圈点 (6)箭头连接, 并基于此建议学生在不同的学习情境使用不同类型的笔记。Chang和Ku<sup>[5]</sup>设计了一套适用于小初学段的学生、旨在提高学习者阅读理解和学习品质的记笔记技巧辅导课程。共包含五节课, 每节课都有特定的焦点和目标, 旨在逐步引导学生学习有效的记笔记技巧。

### (二) 调整教学活动, 便于学生开展笔记学习

作为教学活动的组织者与引导者, 教师应优化教学设计, 精心安排教学内容呈现方式与教学互动, 创设能够助力笔记学习的教学环境, 提高学生记笔记和复习的效果。

在课堂开始时, 可提供结构化的教师笔记, 即课堂导学案, 包括本课重点内容框架和书写记录课堂笔记和疑问的空间。导学案给水平一般的学生提供了一个清晰的结构, 而无需他们从头建立笔记系统, 让学生有更充分的时间理解课堂所学。在课中, 教师宜适时给出直接指向笔记策略的口头指导, 如强调关键词, 指导学生在特定位置记录或以表格、图形等特定形式组织笔记, 提示学生使用缩写或大纲等, 同时对学记录笔记时遇到的具体困难进行针对性答疑。在复习阶段, 可让学生参考教师详细笔记, 并基于此选择性补充完善自己的笔记, 实现对知识的个性化与深度加工。

此外, 各学科教师还应注重针对不同学科特点调整教学与笔记指导, 关键在于识别学科思维模式并匹配相应的信息组织方式。对于逻辑严密的理科, 可采用能够清晰展示核心定律、公式推导链条和应用实例的“概念分层-演绎推导”结构呈现知识点, 并指导学生构建流程笔记或康奈尔笔记; 对于文史类学科, 可采用以核心问题或人物事件为中心的“主题辐射-证据支撑”结构进行板演, 并引导学生构建思维导图或时间轴笔记, 中心节点记录核心主题, 分支延伸关键事件、人物关系与因果逻辑。教师应显性化揭示本学科的认知逻辑, 示范如何用相应笔记工具体外化思维过程, 使笔记真正成为学科思想方法的载体。

## 参考文献

- [1] 杨昭宁. 国外对课堂笔记认知研究的综述[J]. 心理动态, 1988, (02): 36-39.
- [2] 胡进. 关于记笔记策略的研究综述[J]. 心理动态, 2001, (01): 47-51.
- [3] Titsworth B S. Students' notetaking: the effects of teacher immediacy and clarity[J]. Communication Education, 2004, 53(4): 305-320. DOI: 10.1080/0363452032000305922.
- [4] Saito H, Genda M. Effects of Note-Taking Strategies on Understanding of School Learning[M]//Supporting Learning Flow through Integrative Technologies. IOS Press, 2007: 621-628.
- [5] CHANG W C, KU Y M. The Effects of Note-Taking Skills Instruction on Elementary Students' Reading[J/OL]. Journal of Educational Research, 2015, 108(4): 278-291. DOI: 10.1080/00220671.2014.886175.