

# 基于医学高等院校的医学基础与科研课程设计的教学优化研究与新媒体传播学讨论：以湖南医药学院为例

李梁玉<sup>1</sup> 郑文慧<sup>2</sup> 张译丹<sup>3</sup> 秦 祎<sup>4</sup>

1. 白俄罗斯国立大学商学院 白俄罗斯 220070
2. 白俄罗斯国立大学新闻学院传播系 白俄罗斯 220030
3. 白俄罗斯国立大学新闻系传播学 白俄罗斯 220030
4. 赤峰市肿瘤医院（赤峰学院第二附属医院）肿瘤内科 内蒙古赤峰 024000

**摘要：**医学高等教育机构肩负着培养医学高等人才的任务，在教学优化的设计中我们尝试以医学科研课程为例，结合高等院校学生的心理实际情况，进行科研课程的优化设计，并总结前人经验运用在教学过程中，在新媒体传播技术的辅助下，进行了讨论与可行性的分析。

**关键词：**教育学；医学；多媒体；传播学；湖南医药学院

## Research on Teaching Optimization of Medical Foundation and Scientific Research Curriculum Design in Medical Colleges and Universities and Discussion on New Media Communication: A Case Study of Hunan Medical College

Liangyu Li<sup>1</sup>, Wenhui Zheng<sup>2</sup>, Yidan Zhang<sup>3</sup>, Yi Qin<sup>4</sup>

1. Business School of Belarusian State University, Minsk Minsk, 220070, Belarus
2. Department of Communication, Faculty of Journalism, Belarusian State University, 220030, Belarus
3. Department of Communication, Faculty of Journalism, Belarusian State University, 220030, Belarus
4. Medical Oncology, Chifeng Cancer Hospital (The Second Affiliated Hospital of Chifeng University), Chifeng Innermongolia, 024000, China

**Abstract:** Medical higher education institutions are shouldering the task of training medical talents. In the teaching optimization design, we try to take medical research courses as an example and combine the psychological reality of college students to carry out the optimization design of scientific research courses, and summarize the previous experience in the teaching process. With the aid of new media communication technology, we have discussed and analyzed the feasibility.

**Keywords:** pedagogy, medicine, multimedia communication, hunan medical college of medicine

在医学类高等院校的科学研究课程中，我们发现医学科研教育往往并未设立在标准教学大纲的重点教学部门，但是结合日常的医学工作，我们发现，医学科研技术的基础往往知识量比较大，并且学习过程中容易出现疲倦<sup>[1]</sup>，学生学习热情往往没有被调动起来，这是许多教学工作者遇到的难点。结合当代大学生的心理特点，他们更容易接受新媒体传播的青年传媒产品。

我们尝试在医学科研中，利用多媒体传媒等技术对各种复杂的科学研究实验理论进行生动化和形象化的处理。<sup>[2]</sup>我们尝试了许多办法，利用大数据分析技术进行比较优秀的视频搜集，并且进行了标准化的打分，以此为多媒体教学的资源平台，建设可被学生自由访问的网络数据库，这是十分有利于学生对知识进行学习的。<sup>[3]</sup>

许多学生在通过高考进入大学后，还未适应成人的学习方式，他们的学习思维常有以下几个特点：1. 在许多的学习场合中，思维模式略显固化，容易在一个知识点上反复推敲。常常忽略对整体知识点的把握。2. 知识学习后，常常由于非成人的学习习惯对教师的帮助形成一定程度上的依赖，这显然是不利于学生的自主学习能力的提高的。3. 对学习投入的资金多，但是收益低，主要在于学校附近有大量的教学辅助书籍的售卖点，基于这些售卖点的密集排布，我们常常发现学生在购买的意愿上比较强，结合实际的工作情况，学生购买的考试辅导相关书籍更加多，但是，科学研究素养的培养不仅仅是基于大量的基础致死上的，我们并没有为学生进行开放性思维与拓展性思维的延伸打造，这就早熟了学生的想象力匮乏。

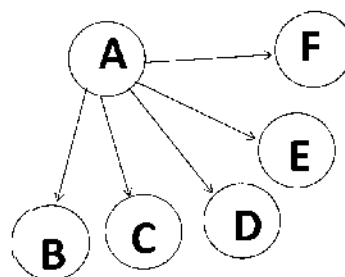
我们尝试在大学阶段对学生的心理特点进行分析：1. 大部分学生的冲动性十足，但是深入的思维比较少。我们认为我们应当在大部分的基础知识教学结束后进行深入性的开放性的思维拓展，大部分的转化医学的出发点并不仅仅是技术和产品性能上的革新，有一部分在相关操作性的简易化上也存在着强大的市场空间，在学生刚刚学习医学科研的基础知识时我们应该对他进行各类医学实验后转化医学在简易操作流程上的启发，适合学生初学期间的思维拓展。2. 我们尝试进行多学科的融合，在新媒体传播方向上选择合适的短时间视频在课堂上进行播放，这一部分用来弥补抽象的医学过程，这可以让学生更加形象具体地理解复杂和抽象的医学实验过程，尤其在分子生物学与生化化学方向上，笔者结合2015级本科临床的教学观察经验来看，湖南医药学院分子生物学与生物化学的课程中讲述的生物学过程是非常繁琐与复杂的，基于知识本身难度，这常常造成学生学习吃力，并成为整体医学类院校的学生学习难点与痛点。3. 笔者观察2015级湖南医药学院临床医学专业本科生在学习病理学的过程中发现，病理知识往往是内外科学的重点内容，但是病理学中有大量的病理图片与病理学的诊断指标的特殊位点的观察是学生学习的重点内容，基于教学观察中我们发现学生在学习过程中并不能掌握相关的教学知识，尤其是病理学的相关教学目标，教师在完成中有一定的难度。教学情节设计虽然环环相扣但是效率较低，针对临床医学本科生课程多，任务重的现状，我们认为诸如病理学等知识点琐碎，知识构架复杂的课程应该在课前与课后都进行合适的讨论与新媒体媒介介入，目的是辅助学生掌握复杂的知识。

## 1. 利用思维导图简易化建立病理学知识结构骨架教学，利用小图片进行复习与深化学习的媒介

1.1 教育学是非常复杂的融合了心理学与其他学科的综合学科，我们尝试利用思维导图建立法与小图片法则正是基于认知神经科学与心理学的融合。当神经元之间传播信号时，突触在大量的刺激后会导致浓度逐渐变低，这显然是不适合学生进行学习的。所以同样的知识，我们尽量建立更多的新刺激来完成我们的教学设想。

1.2 乳腺癌的教学例，当我们在病理学中完成基础教学后，我们应当尝试进行必须的医学穿插，因为病理学的组成并不是单独的，并不是孤立与没有辅助的。在教学期间我们应该进行乳腺癌的标准的取样的演练，以及病理标本切片的处理流程和显微镜的使用，只有有机融合所有的相关的知识，才能让学生基于乳腺癌的病理特点学习更多的相关的医学知识，当所有的知识在建立后，乳腺癌的整体的医学知识构架便有了轮廓。

1.3 其次我们应该基于细胞遗传学与医学免疫学进行具体的教学，尤其是在BRCA1与BRCA2与P53等基因与免疫逃逸机制的教学上进行学习。这样就完成了基于乳腺癌的知识构架的整体构造。当学生需要对乳腺癌进行科学研究时，可以节省学生盲目学习的时间，思维导图的建立也更利于学生，其效果如下：



A：对学生进行病理学整体的基于大纲要求的教学设置进行教学

B：对学生进行外科学相关教学

C：对学生进行基因学相关的教学

D：对学生进行免疫学相关的教学

E：进行与其相关的科研实验学教学

F：进行与其相关的实验室检验与设备学教学

1.4 基于小图片的讨论，我们尝试进行设计一些具备言简意赅的图片的分析，并对图片传递的信息基于大数据调查的优化，目的是形成比较简易的记忆骨架：以湖南医药学院为例，我们在教学病理学时，应该考虑大体系的有必要深刻记忆与熟练掌握的病理诊断技能进行简易化处理，这可以利于学生进行快速复习。

## 2. 大数据自由访问的平台建立有利于促进学生的课后复习与教学品牌打造

大数据的自由访问有利于靶向信息的高效传播, 我们尝试基于学校的官方网站进行专题特色教学版块的设计, 在特色教学版块中我们尝试引用传播学的高频传播的产品特点, 来定位我们的教学产品。教学产品的设计是必须基于稳定与准确的, 但是在相关的辅助的教学栏目中我们可以尝试进行分类式传播, 基于不同的访问者的兴趣点设置不同的确定靶点。

在传播学中我们可以尝试融合前反馈神经网络模型对合适的传播进行构架, 尤其是在兄弟院校的互联网上, 完成构架后可以考虑在合适的大学设置中心服务器, 这样不仅可以方便湖南医药学院的学生对资源进行访问与学习, 也可以促进建立者收集合适的教育传播学产品。

以病理学教学为例, 湖南医药学院的病理学教学视频, 根据笔者所进行面授课的观察来看, 可以通过双倍速的方式储存于中心服务器, 因为学生已经完成了对知识的初次学习, 并且进行再次学习, 不需要以初次学习的速度进行课后复习。

### 新媒体传播学讨论:

在新媒体传播方面这些构架的技术难度低, 但是组织工作难度高, 我们尝试对大部分的信息进行筛选时, 应进行医学与传播学的专家的双向讨论, 基于医学知识的严谨性, 我们必须在传播学中深刻认识这一点<sup>[4]</sup>, 必须完成严谨知识的正确传播。其次, 针对复杂系统的深化学习, 我们的传播学产品务必要进行语言优化, 这一方向我们更加需要语言文学专业的技术人员实现优化, 英文的文献也可以提供必要的帮助。<sup>[5][6][7][8]</sup>

### 结论:

1. 以湖南医药学院为例, 在教学过程中的难题都可以用已经提到过的方法进行一定程度上的解决, 我们可以尝试进行在湖南医药学院进行基于与科研教学的优化,

尤其是提高病理学教师在本科临床医学专业的教学能力与科研素质培养, 优化工作内容, 为祖国培养优秀的大学生。

2. 湖南医药学院具备国家级重点实验室, 在医药研究上具备着其他大学难以具备的能力, 并且设有生物医学中心, 具备优良的科研团队和科研人才, 可以在教学中向学生多展示, 多教导, 多帮助。

### 参考文献:

[1]Epstein, R. M. (2007). Assessment in medical education. *New England journal of medicine*, 356 (4), 387-396.

[2]Ruiz, J. G., Mintzer, M. J., & Leipzig, R. M. (2006). The impact of e-learning in medical education. *Academic medicine*, 81 (3), 207-212.

[3]Swanwick, T. (2018). Understanding medical education. *Understanding Medical Education: Evidence, Theory, and Practice*, 1-6.

[4]Flexner, Abraham. "Medical education in the United States and Canada." *Bulletin of the World Health Organization* 80 (2002): 594-602.APA

[5]Prober, Charles G., and Salman Khan. "Medical education reimaged: a call to action." *Academic Medicine* 88.10 (2013): 1407-1410.

[6]Yorke, Mantz. "A cloistered virtue? Pedagogical research and policy in UK higher education." *Higher Education Quarterly* 54.2 (2000): 106-126.APA

[7]Evans, Carol, et al. "What constitutes high quality higher education pedagogical research?." *Assessment & Evaluation in Higher Education* 46.4 (2021): 525-546.

[8]Horakova, Tereza, and Milan Houska. "On Improving the Experiment Methodology in Pedagogical Research." *International Education Studies* 7.9 (2014): 84-98.