维普资讯 http://www.cqvip.co

mycobacterium tuberculosis，还可将"Inhibitory effect"进一步精炼为"Inhibition"。

3 合理安排英译后题目的词序

在翻译的医学论文题目中，词序的错误是最常见的语法错误，这关键在于修饰语定位的不准确。要知道修饰语通常出现在最贴近被修饰词语的地方，如果没有正当理由而把修饰语和被修饰语分隔开来，往往会造成病句。例如，Multiple infection among newborns resulting from implantation with *staphylococcus aureus* 502A。金色葡萄球菌的感染是不可能生出人类的孩子的。句中"resulting from"这个分词短语修饰的应是"multiple infections"。此句正确的词序应为 Multiple infections resulting from implantation with staphylofcoceus aureus 502A among newborns。分隔修饰(Discontinuous modification)通常在下列情况使用：①在一定上下文中已经避免了歧义；②把握句子的意义重心，避免头重脚轻。但这种分隔修饰在论文题目中应尽量避免，以免引起歧义。

不同的词序有着不同的强调重点，这时就需结合全文考虑。先比较以下两句 Inhibition of streptomycin on growth of *mycobacterium tuberculosis* (D)和 Inhibition of growth of *mycobacterlun tuberculosis* by streptomycin(E)。D强调的是链霉素，而不是其它的抗生素对结核分枝杆菌生长的抑制作用，E是结核分枝杆菌的生长受到抑制，是怎样抑制的？是因为使用了链霉素。这时应根据全文，判断其侧重点，来选择不同的词序。

4 根据论文内容和中文题目选用短语题目或句子题目

论文的题名有短语型和句子型两种。过去强调多用短语型题目，现在句子型题目越来越多地被人们接受，使用呈显著上升趋势。笔者认为，到底用短语型还是用句子型题目，应根据论文的内容和中文题目来综合考虑。

短语型题目以名词短语最多，少数为动词短语和介词短语。名词短语是以名词作为中心词，前面或后面加修饰成分组成。其结构可表示为：(限定词)+(前置修饰语)+名词+(后置修饰语)。前置修饰语一般有形容词、分词和名词。后置修饰语包括介词短语、分词短语和不定式。现在，用名词代替形容词、分词和名词所有格直接作定语的现象越来越普遍[4]，这是同现代科技英语趋向简洁的发展趋势相一致的。需注意的是分词其主语要求同句子逻辑主语相一致。这里最常见的错误就是 using。例如，偏振光镜下分型胶质纤维的一种染色方法，作者提供的英文题目为"Staining method for identifying different collagenous fibers using micropolariscope"。从这个名词短语结构上分析 using 引导的分词短语修饰它紧随的名词，也就是它的逻辑主语。那这句话就成了胶原纤维使用偏振光镜。其实，只要在"using"前面加"by"或将"using"改为"with"并把"micropolariscope"改为"micropoloariscopy"就可，即运用偏振光镜法分型不同的胶原纤维。

中文医学论文较少使用句子题目。但英文文献中使用句子作题目的逐渐增多。因为句子题目信息性(Informative)更强。Goodman[5]认为，句子型题目更能清晰明了地表达全文的观点，使读者仅阅读题目就可轻松把握论文的主旨，更体现了精确、简短和有力的特色。笔者认为：当论文的观点、结论非常明确时，可以选用句子型题目，如果论文仅是阶段的结果，或者只是资料性的结果报道，还不足以形成明确的结论，则尽量使用短语型题目。

总之，在翻译医学论文的题目时，要按照英文的表达习惯，抓住论文的核心内容，精心组织次序，合理安排结构，绝不能简简单单地对照单词翻译。

参 考 文 献

1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ginecol Obstet Mex, 2002, 70: 361 - 70.
2. 董 哲. 生物医学英语写作教程. 北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1998. 124 - 126.
3. 周亚祥. 科技论文题名英译的原则、方法及若干问题. 编辑学报，2001，13(2)：113 - 114.
4. 蒋元霖. 科技英语名词词组的表达方式. 编辑学报，2000，12(3)：171 - 173.
5. Goodman NW. Survey of active verbs in the titles of clinical trial reports. BMJ, 2000, 320(7 239): 914 - 915.

(收稿日期：2003 - 03 - 18)

多媒体课件在外科应用解剖教学中的应用

文 灿*

外科应用解剖与手术学是一门介于基础医学和临床医学之间的桥梁课，学好该门课程，能更好地为外科学的学习和步入临床奠定坚实基础。由于现代外科技术发展迅猛，如何保持教学与实践的同步性，从而将枯燥的解剖知识与生动灵活的外科手术有机地结合，已成为组织教学的重要部分。近年来，多媒体教学以其崭新的姿态活跃在现代教育的前沿阵地，成为教

* 作者单位：400038 重庆市第三军医大学外科应用解剖与手术学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

学领域的现代武器，它为教育事业的发展注入了新的活力，拓宽了教育系统的功能，并为教学改革提供了新的突破口。本文就多媒体技术在外科应用解剖教学应用中的优势和存在的问题作一概述。

一、多媒体教学的优势

1.帮助学生理解重、难点内容，尤其是抽象内容。多媒体教学集文字、声音、图片、动画于一体，加入视频，表现方式灵活多样，能够模拟现境，清晰地展示教学内容，帮助学生理解、记忆，从而解决传统教学因受时间、空间等条件限制而无法展示的难题，达到提高教学效果的目的。尤其是对于那些抽象概念，语言不易表达清楚，既无直观教具，又不易用实验来演示的教学内容，采用多媒体教学，可达到事半功倍的效果。譬如，胃大部切除术的几种吻合方式，传统教学常用口述结合挂图的方式讲解，部分学生难以全面、准确地理解，但若采用多媒体课件教学，则可增加学生的感性认识，利于学生从整体上把握知识的系统性和完整性，并从感性认识上升为理性认识。

2.训练学生思维，增强自学能力。传统教学是线性的：教师的任务是传道、授业、解惑，学生被动接收；即使是自学，阅读也只能按顺序进行，无法选择。而在多媒体教学中，教师是导航者、设计者、辅助者，着重培养学生的自学能力和解惑能力，提高学生自觉、自主获取知识的能力和素质。同时，多媒体技术支持“超文本”、“超信息”的“全息”阅读和获取知识、信息的方式，这为开阔学生思路具有潜移默化的积极作用。阅读“超文本”可根据内容、层次来选择自己感兴趣的部分，从不同角度去了解事物的内在联系。这种“全息的”、“超时空的”阅读方式为训练学生的立体交叉思维提供了广阔的天地。此外，阅读“超文本”可根据“关键词”来查找相关内容，十分快捷方便。

3.提高单位时间内的信息量，刺激学生主动学习的积极性。现代知识更新快、信息量大，传统的教学方法或/和手段无法解决不断增加的教学内容与有限的教学时间之间的矛盾。应用多媒体教学，教师的板书或投影操作相对减少，节约了时间，可以讲授更多学生感兴趣的问题，如学科前沿动态、知识应用实例等，使教学紧密结合实践，扩展学生知识面，拓宽学生获取知识的时间和空间范围。此外，多媒体教学应用视听结合方式表达授课内容，充分调动视觉、听觉两种功能的作用，为学生提供直观、生动的感性认识，化深奥为简易，化抽象为具体，化静态为动态，激发学生学习兴趣，提高学习效率。

4.提高学生综合能力，促使教师素质提高。一方面，多媒体教学中剪辑有大量思想性、启发性、哲理性较强的影视、新闻、事迹等素材，可潜移默化地培养学生的道德修养、审美观和科学素质，提高学生综合能力。另一方面，至少要求教师能熟练运用多媒体课件，这促使教师必须掌握现代教育理论，不断加强计算机知识学习，及时更新和补充知识储备，与时俱进，以能胜任新形式下的教学任务。

二、多媒体技术在教学应用中存在的问题

尽管多媒体技术凭其独特的魅力和强大的优势，在教学中得到广泛应用并迅猛发展，但仍存在一些问题。

1.课件制作技巧与专业内容设计之间的矛盾。目前，虽有成套的多媒体课件出售，但对于一个学科而言，既不会是完整的，也不会是系统的，更不会是适合每一位教师的教学风格的，如果所有教师都按同一课件进行教学，就会限制教师的个性化教学，不能因人、因时等具体情况施教，从而影响学生的学习兴趣，甚至使教学过程程式化，因此，教学课件最好由教员自己制作。但现阶段还有许多教师不精通课件制作，而制作课件者又不懂教学，故多数课件是由教师写内容，他人制作，这也制约着教学效果。

2.易导致师生配合不协调。教学是一个师生互动过程，在此过程中，学生的主观能动性十分重要，提出的问题也多种多样，教师必须要根据实际情况，即时地调整教学方案。此外，多媒体教学易导致过度增加信息容量，教师大量灌输，主题不突出，致使学生感觉抓不住重点而茫然不知所学。

3.多媒体课件制作效果不易把握。如果课件制作停留在简单背景配以声效，则不能吸引学生，不能充分发挥优势；但如课件的视听效果太强，学生则易为之吸引而忽视教学内容，对课堂记忆只留下精美的图象和美妙的音乐、，而不是对知识的理解，更谈不上提高能力。

4.学生不便记录，易产生视疲劳。多媒体放映时光线不亮，导致学生不便记录，且长时间注视屏幕易产生视疲劳，既可能影响健康，又可能影响学生听课的情绪和兴趣。

总之，多媒体教学是建立在传统教学理论和实践基础上的，是对传统教学的优化和补充，教师要根据实际情况，以有利于教学发展、激活学生思维、提高教学质量为原则，合理运用，使之更好地为教学服务。

（收稿日期：2003－03－09）

临床麻醉学实习教学特点

苏 东*

临床实习主要目的是让学生全面参加专业临床实践，学会理论知识和实践技能的有机结合，从而实现能力的质的提高，为毕业后独立从事专业工作打下基础。麻醉学理论知识涉及人体多个系统，甚至包含一定深度的物理和化学原理，在临床操作技术方面也有比其它专业更多的要求和机会。学生三周的临床实习显得时间紧、内容多、难度大。因此要求教学中周

* 作者单位：400038 重庆市第三军医大学西南医院麻醉科