

# 多媒体让英语课堂精彩纷呈

但丽娟

(南昌市红谷滩新区长庚路红岭学校 江西 南昌 330038)

**【摘要】**现阶段教育中传统的教学模式已经不能激发学生学习的兴趣,但是生动直观的视频影像却最容易给人留下深刻的印象,也常常受到学生的偏爱。在英语课堂中,运用多媒体辅助英语教学,图、文、声、情并茂,在英语教学中显示出它的优势,优化了课堂教学,发挥了教师的指导作用和学生的主体作用,从而进一步训练和培养了学生的各种思维,有效地完成教学目标,极大地提高了课堂教学效益。

**【关键词】**多媒体;英语课堂;运用

多媒体技术是当今信息技术领域发展最快、最活跃技术。它不仅影响着人类的生活方式和工作方式,而且改变着人类的教育,学习乃至思维方式。多媒体让英语课堂变得有声有色、有情有意,让抽象的内容形象化,增强了学生的学习能力,提高了课堂教学效率。本文将从笔者的教学实践出发,以具体的课文教学为例,来讲讲多媒体是如何优化小学英语课堂的。

## 一、如何巧妙运用多媒体

### 1. 利用多媒体创设情境

英语的学习需要一个合适的语境,我们可以运用多媒体创设语言情境,让学生在语境中学习英语,取得事半功倍的效果。如在教单词“bedroom, bathroom, dining-room, kitchen”时,我把家里的每个房间都拍成照片制成多媒体课件。当大屏幕上出现一个房间时,学生的注意力马上集中到屏幕上。他们对老师的家很好奇,所以看的时候都特别认真。我就趁机问他们:“What’s this?”反复几次问答,学生们不仅很快学会了单词,理解了词义,还学会了运用句型:“What’s...?”“It’s...Where’s...?”“What’s in the bedroom/...?”

### 2. 利用多媒体丰富想象力

在我们的英语课堂中,常常有许多自然环境的话题,也有比较抽象的话题。这个时候通常会运用多媒体课件,给孩子创造一个想象的情景,给孩子插上想象的翅膀,让孩子身临其境地感受,从而使难以理解的食物具象化,提高课堂效率。

如在教6A Unit5 “On the farm”时,我让学生跟随老麦克纳进入农场,通过多媒体课件展示田园风光。在农场里,学生们仿佛置身于大自然之中,他们与老麦克纳一起学“carrots, tomatoes, potatoes, green beans...”他们很快就学会了这些蔬菜词汇,也加深了他们对所学内容的理解。我又让他们想象:如果这个农场是你的,你会在农场里种什么呢?养一些什么动物呢?你怎样才能把你的农场变得更美呢?通过这样的问题,他们的英语学习得到进一步提高,由抽象到具体,由枯燥到形象直观,同时也激发了他们对美好生活的热爱与追求。

## 二、多媒体运用的作用

### 1. 使英语课堂教学更加丰富

英语是一门技能型课程。学好英语并不困难,但是一定要有耐心,要多说、多练,而说英语是离不开情景的。如果在课堂上只是依靠英语老师用语言去描述情境,那样不仅很抽象,而且效果会很差。这时,多媒体可以为学生们创设较为真实的情境,使学生能够身临其境,他们只要一看到课件显示的画面,就能联想到应该用什么样的英文去表达。

例如,在教学五年级上 Unit3 “My favourite food”时,我用多媒体制作课件,让学生们跟着课件的指引,走入肯德基,蔬菜园,水果店……让他们充分地感受到真实的情景。在这几个地方,他们会想吃些什么,来教授新句型“What would you like to eat/drink?”及“What’s your favourite food?”。学生们看到常见的场景,都特别积极并乐于表达。多媒体让学生在情境中学英语,降低了学习的难度,也消除了个别学生的害羞心理,加深了他们对所学内容的印象,也提高了英语课堂教学的效率。

### 2. 使学生学习英语的兴趣更浓

怎样运用多媒体,让学生们感兴趣呢?我把课件制作成动画,让学生们看看自己最喜欢、最熟悉的动画人物在干什么。我还在课件中插入动态的字母单词,让学生们看清楚单词的变化。我也在课件中,播放一些学生的生活视频,让他们在生活中找寻英语的影子。多媒体丰富了教学内容,使教学内容生动活泼、变化多样、形象生动、引人入胜,也使学生们完全沉浸在愉悦的氛围中,这是过去任何一种传统的英语教学手段都无法达到的境界,也是我们英语教师所追求的教学效果。当然,这样的多媒体课件极大地提高了学生们学习英语的兴趣。

### 3. 使学生们有跨文化意识

在英语学习的较高阶段,教师要通过扩大学生接触外国文化的范围,帮助学生拓展视野,提高他们对中外文化异同的敏感和鉴别能力,进而提高跨文化意识。语言的学习离不开文化,文化包罗万象,我们日常生活中的饮食、问候,还有风俗习惯、信仰等,都与文化密切相关,也与语言密切相关。我们学习英语,并不只是学几个单词、几句话,还要学习英语语言文化知识,否则,我们会把英语用错地方,引起笑话。例如我在教学“knife”和“fork”时,就是通过多媒体呈现西方吃牛排的场景,询问学生是左手用刀,还是右手用刀?以此真实情景来巩固刀和叉这两个单景,并培养学生的跨文化意识。

总之,多媒体技术的运用,可以使我们的课堂更加丰富多彩,但也有可能让我们的课堂偏离方向。因此,我们需要深入研究、仔细探索,让多媒体真正地服务英语教学,实现新课程下的教学目标,提高英语课堂教学效率,提高学生英语的综合运用能力,刺激学生的求知欲,丰富学生的知识,延展我们的课堂,让我们的英语课堂更加精彩纷呈。

作者简介:

但丽娟(1988-),女,民族:汉,籍贯:江西南昌,学历:本科,职称:小学语文二级,研究方向:小学英语。

# 如何运用多媒体辅助小学数学课堂教学

黄丽英

(江西省九江市都昌县阳峰中心小学 江西 九江 332600)

**【摘要】**随着社会的发展,各小学的教学策略也随着教育工作的不断发展在不断的革新。数学是一门重要的科目,因为小学生的智力正处于增长的阶段,数学学习能够很好的锻炼学生的思考方式。在当今多媒体网络时代的发展之下,多媒体技术被广泛的应用在各个教育领域中,多媒体的良好运用对小学数学教师的教学模式和学生的学习方法进行了逐步的改变。教师可以在激发学生兴趣、强化教学内容与培养学生思维逻辑方式等方面,对多媒体的应用在小学数学课堂教学中的作用进行一个深入的分析与探讨。接下来,本文主要描述如何通过合理运用多媒体辅助小学数学课堂教学的一些有效方法策略。

**【关键词】**小学数学;多媒体化教学;创新教学方式

现代多媒体网络技术的飞速发展,有效的促使现代教育方式的快速进步,作为高科技产物的多媒体辅助教学逐渐加入到各个小学的课堂教学中,小学数学课堂教学加入多媒体技术教学是以后课程改革的必然需求,也是教育领域发展的必然结果与方向。还有多媒体化教学目前在小学数学教学中的辅助效果,不仅让数学教学课堂变得更有意思,还能够让小学生正确的去学习多媒体网络技术,使多媒体教学有效的辅助学生的学习。由此,合理的运用多媒体教学方式对于小学生的学习与课堂效率的提高非常有用。

## 一、正确利用网络知识渠道,进一步有效辅助数学课堂教学

在我国国内多媒体教学已经非常有效的应用到了各大小学学校中,以此来提升小学数学课程的教学效率。小学数学教师可以通过目前比较权威的的知识网站的多媒体网络知识优势,进一步给学生讲解一些更有用的知识内容。小学数学教师也可以直接将一些比较好的知识网站直接分享给自己的学生,因为这样一来,小学生就能够学着进行合理有用的思考和探究,教师在课后也可以逐渐的去培养查阅相关资料的学习习惯。这样的方式方法可以对数学教师的教学进行一个有效的辅助效果,最终再将创新的教学方式实施下去,从而有效的进行全新的教学方式的创新。

例如:小学数学教师可以在课堂的教学的过程当中,在讲解枯燥不太吸引人的知识时,比如说在讲解《圆的面积》这一部分内容的时候,教师就可以合理的运用

多媒体网络进行一个搜索学习,接下来再从多媒体网络上寻找一些比较靠谱的教学视频给小学生进行学习观看。如果这样一来就能够更加有效的将小学生的听课注意力吸引过来,进而可以更好的促进数学课堂的教学氛围。多媒体教学的模式能够有效的激发小学生学习数学的热情,进而有效调动各个学生的积极性,还能有效的去拓宽小学生的思维逻辑能力。

## 二、合理的运用多媒体教学设备,打造高效课堂教学

伴随着我国经济的迅猛发展,大众对教育模式的认知也在渐渐的发生着改观。这个时代因为多媒体网络技术不断的革新,全新的教学方式也在各个教学体系中也陆续不断的使用着,由此进一步得知,导致小学数学课堂教学也发生了进一步的创新与改革。小学生在学习数学课程的过程当中可以合理的运用多媒体教学设备,进一步有效的打造一个高效的数学教学课堂,这样一来的话就能够有效的打破传统模式下教师讲教师的,学生却因为课堂不够有趣从而导致听不进去的模式。

例如:教师在讲解《列方程解应用题》这一部分内容的时候,小学生的学习本身就是一个主动学习的过程。教师可以通过运用多媒体辅助课堂教学方式,创新营造一个新兴的教学情境,进一步有效的导入新课教学内容,从而提高数学课堂教学的效率,良好的铺垫是上好一节课最重要的一项任务。教师要让学生会如何找出应用题中数量之间的相等关系,理解以后就会更加方便讲解。随后数学教师在课堂

的教学过程中就可以通过合理运用多媒体网络技术创新营造一个有趣的教学情境环境，从而导入新课的教学内容，然后进一步将数学课堂教学内容作为思维导图的动态图片模式呈现在多媒体教学设备上，用来快速的抓住学生的听课注意力。

### 三、通过多媒体的良好运用，促进创新教学方式的实施

现今时代，多媒体网络的普及应用给社会与教育界等领域带来了一个全新的发展与变革，也给教育教学方面的创新带来了一次历史性的飞跃。综合现在的各个学校的教学课堂，几乎都是用多媒体设备来呈现优秀的“课件”，特别是在小学数学教学中，应用多媒体辅助教学，以形象具体的呈现方式展示给学生。通过多媒体的良好运用，可以推行有效的教学策略，进一步促进创新教学方式的实施。进而开拓学生的想象空间和学生的思维能力，多媒体化教学目前的优势使其可以成为现今教学中比较重要的教学方式，以上就是通过多媒体的良好运用，进一步促进创新教学方式的实施的方式策略。

例如：小学数学教师可以在较传统的教学模式上进行革新，现在几乎所有的课堂教学工作都需要多媒体设备来展示课件，由此，可以说多媒体教学方式是一种不可缺少的辅助教学手段。比如说教师在讲《解答应用题步骤》的时候就可以找一些条理清晰的讲解思维罗列的教程解析，然后通过了解应用题目教程的解析让学生先做一个大致学习，需要让学生明白题意后，教师再接着进行一个精准的讲解。这

样可以渐渐的培养学生的思维逻辑能力，还可以给学生打造一个逻辑鲜明的数学课堂，学生学习知识也会很快。

### 结语

综合上述的种种分析可以得出，小学数学教师在教学的过程中可以通过正确利用网络知识渠道，从而进一步有效的辅助数学课堂教学。教师还可以合理的运用多媒体教学设备，进一步打造高效的数学课堂。在小学数学教学的过程中，数学教师可以通过对多媒体的良好运用，从而进一步促进创新教学方式的实施。虽说数学课堂本身比较乏味，但教师可以给学生创新一些新兴的教学方法，这样一来既能够有效的提升学生的兴趣，还能够很有效的带动小学学生学习数学内容的热情与兴趣。通过以上的各种方法策略，希望小学教师和学生能够一起认识到多媒体教学辅助数学课堂教学的重要性。

### 参考文献

- [1]王雅丽.和谐课堂 有效教学——探析多媒体辅助下的小学数学教学[J].中国教育技术装备, 2013(13): 62-63.
- [2]张云保.多媒体辅助小学数学课堂的教学实践与反思[C].中华教育理论与实践科研论文成果选编.: 中国教育学会丛书编委会, 2011: 160-161.

## 算法博弈论及其在计算机学科中的使用

冯旭

(重庆电子工程职业学院 重庆 401331)

**[摘要]** 博弈论最早起源于经济学中，而随着计算机网络越来越复杂，涉及到的事物越来越多，博弈论开始被应用到计算机学科中。本文，我们将首先关于博弈论本身做一些探讨，研究博弈论本身的基础内容和基本概念。参与者、策略、投入和回报是算法博弈论的要素，对于现今的计算机学科，它和始于经济学的算法博弈论产生的交叉部分十分值得研究，对此本文将讨论一些在计算机领域内能够使用算法博弈论的情况，并由此展开讨论。

**[关键词]** 博弈论；计算机网络；P2P系统

### 一、由囚徒困境延伸而来的ISP问题

假设ISP1, ISP2之间相互通讯经过不同的路径产生的消耗是不一样的，两个ISP各自在自己的网络环境中，对于任何一个ISP而言，在做策略时都选择最大可能的缩减自己将要产生的消耗，把通信导向对自己最有利的点。

在这个环境中，ISP1的两个选择，一个对自己有利但损害对方的利益，而另一对对方有利损害了自身的利益。

在上面这个例子中，参与者的利益冲突，而在另一些情况中，参与者也会寻求合作，而这些自发的合作行为通常建立在规避“因为彼此的行为产生不可接受的损失”的情况。在这种前提下，对于所有的参与者做的选择的排列组合里面就会出现很可能被选择的组合，也就出现相对稳定的状况。

### 二、关于simultaneous move game的定义

一般来说，像我们之前举例的游戏里一样一定会有一个玩家的集合，而对于每一个玩家它会有一个可选的策略集合，我们称为 $S_i$ 。每个玩家所选择的策略决定了他们将会得到的结果。为了详细说明这个游戏，我们将给每个玩家一个偏好序列。在策略集合中，对于一个玩家 $i$ ，我们说 $i$ 更喜欢 $S_1$ 当 $i$ 更喜欢 $S_1$ 或者认为 $S_1$ 和 $S_2$ 一样。当然一种比较直接的方式是给每个结果赋值。在一些情况下，我们很自然的会把数字看做玩家得到的回报，而在另外一些情况中，我把玩家付出的代价看做回报。

我们把每个玩家所选择的策略称为 $s_i$ ，然后定义 $u_i$ 是一个关于 $s_i$ 的方程。这样我们就有了 $n$ 个独立的最优化问题。

在一个游戏中，如果每个玩家都有一个特殊的最优策略，并且这个策略独立于其他玩家的策略，我们就说这个游戏有明显策略方案(dominant strategy solution)。

一个典型的代表就是Vickrey 拍卖，每个竞拍者都倾向于给出自己真实认为的估价。

### 三、纳什均衡介绍

我们说一个策略矩阵是纳什均衡，如果对于一个参与者 $i$ 有一个策略 $s_i$ 比 $i$ 所能选择的其它所有策略都更优。

Nash证明：假设参与者独立地根据策略的一个概率分布进行选择（参与者没有相对固定的选择，存在随机性），如果参与者是有限的，他们所能选择的策略也是有限的，那么就存在混合纳什均衡(Nash equilibrium of mixed strategies)。

Correlated Equilibrium (关联均衡)：由一个中间者为参与者选择策略，而当一个参与者收到推荐的策略 $i$ 时，他不可能通过改变选择的策略来提升预期收益。

### 四、P2P系统和博弈论

#### 1、P2P系统和算法博弈论的关系

在了解了博弈论的基本内容之后，我们来看一看P2P系统和算法博弈论之间有什么关系。P2P系统使得相互并不认识的用户能够通过网络共享资源，针对这样一个系统，我们可以看到，参与者之间相互具有一定的隐藏信息。并且我们也可以合理地认为参与者具有一定程度的自私性。举例来说，2000年发布的Gnutella网络，其三分二的用户都在享受网络带来的免费资源，但却从来不上任何东西作为

回报。

在这样的系统中，用户之间的一次交互可以说是一次性的，在现实中它们很可能永远不会见面。以此为前提，合作在这样的环境下是很难保障的。开发者们也很快认识到需要采取措施来解决这个问题。当然相关的措施有很多，我们以文件分享为例，很多网络设置了类似贡献值的数据。用户可以通过上传分享他们自己的文件来获取贡献值。而这些贡献值又可以用来获取高价值的文件。通过设置这种简单的策略，开发者可以促使他们的用户积极地为整个系统做出贡献，以此使整个系统保持一定的活力。

在P2P系统中，它其实有很多我们前面所说的ISP问题的要素。每个人都有偏好策略，在P2P网络中，用户倾向于只下载文件而不上传文件；在ISP问题中参与者会选择对自己来说最短的路径。而对于整个系统来说，单纯让用户按照自己的策略来做选择的话，显然会造成不利于整体的情况。而对于P2P系统的策略来说，用户同样可能愿意上传文件，因为他们期望未来可以从他人那里获取文件。当然对于不同的系统也有一些细节需要详细处理。

对于拥有大量用户并且进行随机匹配的P2P系统来说，简单的策略很可能效果不大。对于这样的系统，比较好的建议是能够强制小范围的终端用户进行重复链接。以此来维持用户之间的关联度，和提高他们对保持个人信誉的需求，通过这种方式来达到比较可以接受的合作等级。

#### 2、引入了荣誉系统的P2P系统分析

下面我们将具体地以一个引入了荣誉系统的P2P系统为例来讲解。对于每一个用户 $i$ 有 $\theta_i$ 代表他在贡献时愿意付出的最大代价。假设目前正在贡献的用户占系统总数的 $x$ ，因为贡献者要承担系统的一部分负载则设定贡献的消耗为 $1/x$  ( $1/\theta$ )。最后，我们可以把用户决策以这样的公式表达：

如果： $\theta_i > 1/x$  则贡献；

其它，用户则选择作为“白嫖”者。

贡献等级 $x$ 就等于： $x = \text{Pr}(\theta_i \geq 1/x)$

我们假设系统发现一个“白嫖”用户的可能性为 $P$ ，而系统提供给这些用户的的服务是那些上传文件的用户的 $1-P$ 。原来我们把 $x$ 设为贡献值，上传文件需要产生的消耗为 $1/x$ 。根据现有设定，可知，系统加载的数量减为：

$$x + (1-x)(1-p),$$

相对的上传文件的消耗变成了： $(x+(1-x)(1-p))/x$

与此同时，那些一直不上传文件的用户收到了缩减服务的惩罚，甚至是被驱逐的威胁。我们用 $R$ 来代表缩减的贡献消耗， $Q$ 代表个人收益， $T$ 代表威胁。可看到：

对于一个贡献者有： $Q - R = ax - (x+(1-x)(1-p))/x$

而对于一个白嫖用户有： $Q - T = ax - pax$

因此一个新的贡献等级公式变为： $x = \text{Prob}(\theta_i \geq R - T)$

### 结语

当然，博弈论与计算机学科的交叉领域不止P2P系统，在其它的交叉领域也可以关于博弈论的有趣应用。而随着两个领域的融合度越来越深，未来需要研究的课题会越来越多。