

**KESAN PENGGUNAAN “POWERPOINT” DALAM
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN AKSARA BAHASA
CINA MURID TAHUN EMPAT**
多媒体教学对四年级华文识字教学的功效

Lau Diu Sin
刘招升

PISMP Bahasa Cina Pendidikan Rendah amb. Jan. 2007
IPG Kampus Batu Lintang
巴都林当师范学院
小学教育学士课程（华文）

ABSTRAK

Tujuan penyelidikan ini ialah untuk mengenal pasti kesan penggunaan “PowerPoint” dalam pengajaran dan pembelajaran aksara Bahasa Cina murid Tahun 4. Data dikumpul menggunakan lembaran kerja murid-murid, temu bual dengan murid, soal selidik dan borang pemerhatian penyelidik. Data lembaran kerja murid, borang pemerhatian penyelidik, temu bual dan soal selidik kemudian dianalisis menggunakan analisis kandungan. Hasil penyelidikan ini menunjukkan murid memang tertarik dengan penggunaan “PowerPoint” serta mengubah sikap murid dari segi memberi tumpuan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran berkaitan dengan aksara Bahasa Cina.

Kata kunci: “PowerPoint”, aksara Bahasa Cina, memupuk minat, mengubah sikap, mengenali aksara Bahasa Cina

摘要

此研究是为了探讨演示文稿教学对于四年级的识字教学效果，以提高学生的识字质量，激发学生的学习兴趣，改变学生的学习态度。将利用学生的活动卷、经访谈、问卷及个案观察表来作为收集资料的方法。分析数据法将会以学生作答的内容为主，经过分析，看出结果。研究结果显示学生的确对多媒体教学兴致勃勃，并且因此而积极参与教学活动，成功达致教学目标。

关键词: 多媒体教学、直观方式、识字教学、学习兴趣、学习态度

研究背景

我是巴都林当师训学院华文小学教育学士课程，主修华文的学员。我拥有两次，为时三个月的实习经验。两次的实习都面对了学生识字量低的问题。识字量低导致他们无法积极参与一般的语文教学活动。此次的行动研究就在于探讨如何通过多媒体教学达致识字教学的目标。因为打好识字的基础，就能提升学生的语文能力，进而让他具备更强的学习能力。这次的研究对象是中华小学第一校四年级黄班的一位华族学生。

在第一与第二次的实习时，班上都有非华族学生，而他们的华语识字能力都不是很理想。没想到这次实习班上的华族生对华文生字新词的认读能力也非常弱，这些四年级的学生，不仅作文能力低，就连课文认读也有问题。可见他们根本都不能掌握低年级时就已经读过的生字。刚刚进班的前几次，我尽量适应学生的程度，教学速度也放慢了，但，依然不能让他们有效地学习。学生上课因不太专心，常常被周围的事物干扰。可见要吸引他们的注意力才能提升教学效果。

所以，这次的行动研究的目标将锁定在激发华族学生对华文的兴趣上，从而让他们更积极地参与课堂教学活动，达致识字教

学的目标，进而提升学生的识字能力。我希望那些识字能力较差的学生得以提升他们自己的能力，因此，这次我决定借多媒体的帮助，提升学生的识字及认读的能力，让学生在识字后能阅读简单的句子。

问题焦点

识字教学一直是低年级的教学重点，也是难点，经过多年的研究及实践，许多专家都发现在教学中应用多媒体技术优化识字教学，可以通过直观展示，突破难点，吸引学生兴趣，学会难字；激发朗读兴趣，朗读培养识字能力。适时、适度、适当地运用多媒体进行教学，不仅能把知识更多、更快地传授给学生，还节约了时间，同时促进了学生观察、记忆、思维、想象、创造等能力的发展，优化了识字教学的全过程。（宝霞，2010年）

“兴趣是最好的老师。”小学生好奇心强，注意力容易分散，运用了多媒体教学后，可创设情景、直观形象，表现力和可控性强，绚丽的色彩，迷人的画面，极易吸引学生的注意力，激发学生学习的兴趣，从而引导学生有意、有序地观察事物，同时也可使课文中的一些重点、难点字词变得容易理解。（张庆胧，2007）

班上的学生们大多数都表示对华文科没兴趣，觉得华文字很难学，因此也不喜欢阅读华文书籍。可见，要让他们学华文，最重要的一点就是要让他们对华文产生兴趣。兴趣的产生因学生的喜好而定。所以，多媒体教学是一个好武器。既有图片也可有影片，也有动画来吸引他们的注意力，让学生们有一个更新鲜的上课及学习经验。工欲善其事，必先利其器，在制定行动方案之前，我也确定了校方具备了多媒体教学的相关设施，如电脑、投影机及电流供应。

研究目的

在此项识字研究中，我采用了多媒体教学，让他们可以通过各种直观法认识字义，激发学生们识字的兴趣，达到识字教学的目的。因此，此项研究的主要方向在于探讨运用多媒体来进行识字教学是否能够达致四年级学生的识字教学目标，进而能改善现时一些无法认读的四年级学生在识字方面的问题。

具体而言，研究目标如下：

- i. 观察多媒体教学在教学中的作用
- ii. 观察多媒体教学是否能有效达致学生的识字（认读与理解）教学目的
- iii. 找出运用多媒体教识字的优点与缺点

研究课题

此项研究是为了改善四年级学生在识字方面的问题/情况，因此研究结果将能回答以下问题：

- a) 多媒体教学是否能激发四年级学生的学习兴趣？
- b) 多媒体教学法是否能有效达致识字教学目标？
- c) 利用多媒体来进行识字教学有哪些优点与缺点？

行动计划与实施

在此研究中，我选择运用了多媒体（演示文稿）方式教学以提高学生们的识字能力。原因是我参考了很多文献，研究员对多媒体教识字都赞不绝口，认为这是个很值得推广的教学法。

识字写字是阅读和写作的基础，是整个小学阶段语文教学的关键。识字教学是低年级语文教学的重中之重，低年级识字教学的目标，首先要让学生“喜欢学习汉字，有主动识字的愿望。”因为兴趣是学习的动力，只有有了这种对汉字的喜欢，才会激发他们学习的欲望。小学低年级学生的思维特点是以具体形象思维为主，对于低年级学生来讲，识字写字虽然是教学的重难点，但是，低年级学生一打开课本就是大量的、抽象的归类识

字，不知不觉之中就解决了这个重难点。在识字教学中，为了使学生在愉快轻松的气氛中主动地识字，我们教师要根据低年级学生的心理特点，采用灵活新颖的教学方式，为学生创造快乐的学习环境。（田洪霞，2010）

现代科技的结晶——多媒体技术为我们提供了一把打开成功之门的金钥匙。多媒体技术，顾名思义，即将声音、文字、图画、动画、视频等形式合理组合的技术，以此来创造生动有趣、对多种感官形成刺激的环境，优化教学过程、提高教学效率的教学方式称为多媒体辅助教学。

虽然我的研究对象是四年级的学生，但是他们在语文掌握上还是比较接近低年级的程度。这次我对第六课《爱亲近动物的人》的生字新词教学进行了我的研究计划。这次的研究计划是要探索多媒体识字教学的效果，借此激发学生的学习兴趣，进而提升他们的识字能力。

以下是我的教学策略（图表一）

Bil	生字	解释	多媒体
1	壮汉	强壮的男子汉	展示一位壮汉的照片
2	仔细	非常的小心	
3	避免	避开、尽量不要	
4	安抚	安慰	展示一个动物管理员正在安抚着动物的照片
5	飞禽	会飞行的动物，如鸟类	展示飞禽动物的例子，如鸟、鸡、鸭

（图表一）

教学的过程基本上涉及了全班的同学。对于“壮汉”这个生字，言语上只能向学生解释他的意思是强壮的男子汉，并能给予例子让他们更明白一些，但是，语文能力欠佳的同学，理解能力也会大大的下降。口头上的解释恐怕无法令他们理解。所以在讲解“壮汉”时，我也同时展示了一位壮汉的照片，让他们一目了然。

在教“安抚”这个抽象的动词，言语上很难解释明白。除了在班上运用直观法，那就是让一位学生做出安抚别人的动作，也

可以运用多媒体演示文稿的帮忙，展示出一个动物管理员正在安抚着动物的照片。运用演示文稿先教生字词，后解释，再展示照片可让比较差的学生及土族生也顿时开窍。

一二年级学生抽象思维、有意注意普遍都很差，对于抽象的汉字音、形、义的记忆太难了，而多媒体的加入为我们开辟了一片广阔的空间，它让我们有机会把抽象的语言文字变成具体的视觉画面，创设场景，实现“情境教学”，营造生动活泼的教学氛围，有效地帮助学生理解语言文字，减轻学生和老师的负担。

运用多媒体来进行识字教学主要是在吸引学生的注意力，让他们看些跟字义有关的图，让他们产生联想及对生字有深刻的印象。有了深刻的印象，逗留在记忆里的时间也比较长，当他们再看到那个字的时候，就会联想到所看到的图，再认读生字新词。这个办法可以使学生们提高识字兴趣，因为他们看到的不再只是汉字而已，而是丰富的图片，短片等多媒体教材。

华语语文程度比较差的学生注意力当然很容易分散，因为不理解课堂教学内容，他们往往会更容易分心做一些对他们而言更有吸引力的事，如与同学说话，看漫画或画画。

最后一个生字词是“飞禽”。飞禽是指会飞行的鸟，如鸟类、鸡、鸭等等的。于是，我就展示了各种鸟类及家禽的图片，并讲解这些飞禽的特征，这样，他们也比较容易懂了。

有些汉字难以解释清楚，必须是前者自己经历过或看过类似的例子再加以想象，这样才比较容易明白。汉字的抽象度，并不是教师以三言两语就能解释清楚的。学生看了照片，再联想到其汉字，就可以有效的激发他们学习的兴趣、集中他们的注意力。一旦他们的兴趣被激发，他们就会开始愿意接触学习了。

运用多媒体教学不但可以使他们以基本直观方式认识生字新词，还可以进行多方面的培养与训练。其中之一是直观展示，突破

难点，学会难字。直观法就是让学生以他们的肉眼看到实物或者有代表性的事物，一目了然。照片好过千百遍的解释，学生的不明白及疑惑将通过照片通通解开。充满色彩的照片集中了学生们的注意力，进而提升了他们明白生字新词的机率，提高了学生对识字的兴趣。再困难、再难学的生字词，有了照片的吸引力，学生就可以学会难字了。

研究方法与策略

研究对象

研究对象人数定为一位，那就是四年黄班的男学生。他在班上常常就是一副懒散的样子，爱理不理的。他的华文程度属于中下。他被许多老师列为“无可救药”的一族，把他丢在角落。就这样，每天都过着这样的日子，躲在一角，不听课，不做功课也不理会老师的劝说。我却不把那一角当作“无可救药区”。反而常常关心他们，叫他们的名字，引他们的注意。我希望能用多媒体来激发他的学习兴趣，让他爱上学习华文。

数据收集的方法

所需要的资料	方法	重点
学生的程度	活动卷	学生
学生的改变与参与	识字表现评估表、 个案观察法	学生
学生的回应	问卷	学生
学生的想法	访谈	学生

1. 识字表现评估表

分析法：采用量化分析法

目的：为了能准确的分析及验证学生的识字能力。这个观察表将在上完课后进行。针对学生对生字的读音、字义的表现作出记录。教师将评估学生的读音是否标准、学生是否能根据字义说出有关生字。每个方面分成五级，分别以 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分来做标准。每项等级的说明将准确地列在评估表中以便教师能针对每项作出正确的评估。

2. 问卷

分析法：质化分析法

目的：让学生分辨运用字卡及多媒体（演示文稿）之间的分别，让他们选择非常赞成，赞成及不赞成三个选项。从学生选择的答案里，可以看出学生比较喜欢哪项教学方法。

3. 访谈

分析法：质化分析法

目的：有时，问卷里的选项都限制了学生想说的话，不能把他们心里想说的意见表达出来。通过访谈，学生们可以自由的说出意见，根据教师所提出的问题，提出意见，并说明原因，这样，学生的想法会比较明确，研究者也可以得到更好的回馈，从中发现问题所在，对症下药。

4. 活动卷

目的：这也可以看到学生在当天的吸收量到底是多少。活动卷里会有测对于当天生字新词的语音、语义的认识及辨别。认读在活动卷里可以改用写拼音或圈拼音的方式来考察。考察对字义的理解呢，可以从学生选择正确词语填充的方式进行。

5. 个案观察法

目的：在我运用演示文稿教生字新词时，让学生们填写。希望可以观察出学生们在使用字卡教学及演示文稿教学的分别。

数据分析的方法

我使用了五种数据收集的策略来探讨运用多媒体来进行识字教学是否能够提高四年级学生的学习兴趣，进而提升他们的识字能力。那就是活动卷、识字表现评估表、个案观察法、问卷及访谈法。以下是针对这些策略所收集的数据分析：

1. 活动卷

活动卷是在每堂课后必备的作业，这也可以看到学生在当天的吸收量到底是多少。活动卷里会考查对学生当天生字新词的语

音、语义的认识及辨别。认读在活动卷里改用写拼音或圈拼音的方式来考查。对字义的理解，则以学生选择正确词语填充的方式进行。

我针对我的课题，对第六课的生字教学进行了研究。活动卷分为两个部分，一个是汉语拼音的掌握，也就是生字新词的读音，另一个部分则是注重于生字新词的字义理解考查。

活动卷的答案显示了，使用演示文稿教生字新词的确可以提高学生的理解能力，不管是读音方面还是字义方面。

学生们在班上读生字词时，时常都会把平舌与翘舌混淆。他们常读错音但是他们自己没发觉，经过老师的纠正后，他们才发现原来有别。或许我的班不是精英班，他们在低年级的时候可能语音基础没打好，以至他们不能辨别其平舌与翘舌的分别，所以在教平舌及有翘舌的语音时，我都会特别强调，并让他们注意。通常一个生字的教学过程就是介绍生字，让他们读两遍，接着就让学生尝试解释词义。教师加以解释及补充，如果学生不懂，就让教师自己来讲解，之后就让他们看充满色彩的照片，吸引他们的注意力，让他们更明白，再让他们读生字两遍作为巩固。这样，学生对于生字的读音的记忆力也会大大提高。

2. 识字表现评估表及个案观察表

识字表现评估表是用来记录学生在班上的表现水准。在课堂进行后或所要测试的生字新词教完后，就用这个表来记录该学生能不能达到所指定的水准，并记录下来。

我从一系列的生字新词中抽出了“壮汉”、“仔细”、“避免”、“安抚”及“飞禽”五个生字。将要测试的也是同样的要素，那就是其读音及其字义。考查学生是否能够记得生字读音，也就是在看到其汉字及在没有注明汉语拼音时，是否也同样可以准确地朗读。字义则是看学生对汉字的了解多少，能不

能在没有选择的余地说出字义，或从字义中想起汉字。（附录一）

识字表现评估表最重要要测试两样东西，那就是是否能够标准地读出生字及能够根据字义准确地说出有关生字。我班学生属于程度较差的一班。他们连说话都会有一定的问题，每次当我较好生字时，我都会叫他们自己朗读一遍，他们都会把好多生字读错，自从我用了多媒体演示文稿来教学后，这问题还存在，但是已经大大的减少了。我欣慰的是，有些差的学生还可以说出字义，虽然不能很准确地一字不漏地重复我的解释说出字义来，但是，他们可以以最简单的话来说出其意思，提到我所讲解的例子。这样证明了，当我在解释时，他们是有注意听讲的。

识字表现评估表里的测试显示，该研究对象可以标准地读出“壮汉”、“仔细”、“避免”的语音，及能够读出“安抚”及“飞禽”的读音，虽然不是很标准，但是这位不爱听课，不爱参与班上活动的学生能积极的尝试，也证明我的多媒体教识字法的确是凑效了。

以下便是学生们学习的生字词及被考查的生字新词表。里边都详细的说明了教师如何解释该词及如何运用多媒体来辅助教师一臂之力，让学生更明白学习的内容，同时也记载了学生当时的反应，也就是研究目标对于其多媒体被运用时的反应。

Bil	生字	解释	多媒体	学生反应
1	壮汉	强壮的男子 汉	展示一位壮汉的照片	很专注地看着演示文稿
2	仔细	非常的小心		
3	避免	避开、尽量不要		
4	安抚	安慰	展示一个动物管理员正在安抚着动物的照片	很开心地看着演示文稿
5	飞禽	会飞行的动物，如鸟类	展示飞禽动物的例子，如鸟、鸡、鸭	注意所展示的例子

(图表一)

正如图表一所显示，在运用多媒体的时候，学生的注意力都会比较专注，而且不那么的爱打瞌了。研究对象在我观察期（还没设定研究计划前），他常在班上就是一副懒散的样子，爱理不理的。躲在一角，不听课，不做功课也不理会老师的劝说。但是，当我开始运用多媒体教学时，他的功课都有交上来，活动卷也会当场做，而且上课的时候，也不那么爱趴在桌上睡觉了，反而时常专注地看荧幕。

接着，便是观察。在班上进行的口头问答，研究对象在班上的表现，都可以通过观察来看到进展与改变的，并记录在观察表内。在考察认读方面，可以在班上展示词语，让他读一读。教师拟出一份观察表，然后根据观察事项，以观察填表。

很明显的，运用演示文稿就是指多媒体教学时，学生的反应及吸收能力比平日运用字卡时强得多了。运用演示文稿教学，学生们的注意力都放在荧幕上。充满色彩的照片，动画都深深地吸引住了他们，就算是非华族生，他们都眼看嘴不动的望着荧幕，好神奇的吸引力。

从运用演示文稿教学的个案观察表中可以明显的看到该学生反应热烈。在我进行讲解的时候，学生会专注的上课。虽然偶尔还是发现到他的眼神飘走了但是注意力算是抓住了。在测试他的专注力时，我特地对他发问了问题，他是可以回答的。他在上课的时候，眼睛都是在看着我的演示文稿，发问他有关生字的读音或字义时，他都可以正确的说出来。

基本上，这位学生在上课时都不爱说话，也不会向我提出问题。在做活动卷面对问题时，不会做了，就乱圈或乱填写也不向老师或朋友求助。我在说课时运用了照片及动画作为生字词的解释（直观法），他深深的被吸引住了，眼神飘移的次数大大的减少。

3. 访谈法

访谈内容内显示研究对象对于演示文稿的生字教学的兴趣，多于字卡教学法。研究对象也表示非常喜欢看充满色彩的画面。

他说，他比较不喜欢我用字卡来教生字，因为比较古板，没色彩，而且，字卡的大小有限，他们看得不大清楚。当问及喜欢老师运用电脑教学，他立刻点头，并说出原因。他喜欢老师用电脑教生字的原因是因为照片，动画及影片会引起他学习的兴趣。此外，字体很大，他可以看得很清楚，而且，照片使他更明白生字的意思。总的来说，他还是比较喜欢电脑教学，那也就是指多媒体-演示文稿教学法。

反思

研究成果反思

数据收集的策略分析结果显示我的研究对象比较喜欢多媒体教学。经我运用了演示文稿-多媒体教学，对象的学习兴趣也被激发了。不管是活动卷、识字表现评估表、个案观察法、问卷及访谈法，都让我们看到了多媒体如何吸引学生的注意力，如何让他们对学习感兴趣。从教师的观察，学生的谈话，学生在班上的表现、功课，都可以发现，在运用多媒体教学后，有关学生的学习态度由“爱理不理”变成了“专注在演示文稿的画面上”，由频打瞌睡到清醒。可见，多媒体教学确实能让这位同学对教学活动产生了兴趣。

另一方面，在识字方面，在这之前的他识字量低导致他们无法积极参与一般的语文教学活动。但，通过多媒体教学后，他的识字量已被提高了。这导致他都可以参与在课堂后的问答环节，习作活动卷，再也不会让人觉得他在班上常常无精打采，非常的懒散。可见，多媒体教学成功地激发了学生的学习兴趣，从而改变了他们的学习态度。

在华文生字新词的认读能力方面也加强了许多。演示文稿充满色彩的照片及动画有效地让他对生字新词的印象加深，了解其意义及读音，这样，他在课文认读方面的能力也提升了。在运用多媒体教学后，虽然他认读的速度还是慢了点，但是，慢慢的，他也上手了，他已经可以跟其他学生一起朗读课文，而且朗读的能力大大提升，这点真让我欣慰。通过多媒体教学达致识字教学的目标，就能提升学生的语文能力，进而让他学具备更强的学习能力。

整体上来说，使用多媒体教学法，可以成功的提高学生的识字量，激发学生的学习兴趣，从学生的学习态度及在班上是否积极参与教学活动方可以清楚的看见。运用多媒体来进行识字教学主要是在吸引学生的注意力，让他们看些跟字义有关的图，让他们产生联想及对生字有深刻的印象。有了深刻的印象，逗留在记忆里的时间也比较长，当他们再看到那个字的时候，就会联想到所看到的图，再认读生字新词。这个办法可以使学生们提高识字兴趣，因为他们看到的不再只是汉字而已，而是丰富的图片，短片等多媒体教材。无论是语音或字义，学生的掌握率提高了，在认读方面也大大地提升了。

其实多媒体教学法的优点是数不尽的，其唯一的缺点是，多媒体教学需要用到科技的资源，受制于客观环境的影响。如投影机设备，课室亮度，电流供应以及其他设备等的问题。这些都会影响多媒体教学法的进行。

行动反思/跟进活动

在整个行动研究里，经过数据分析后，我发现了我所采用的方法对于我的行动研究题目起了有效度，看到了效果。其实，整个行动研究报告做得有点急促，原因是我们从策划，进行，然后还需要记录学生的表现及进度，一切都需要较长的时间。

三个月内必须从计划开始着手，并要进行各项活动与记录，其实还真不简单。除了行动研究以外，我们还得进行平日教学，

讲师及导师们来看我们教书，很多时候，都没有多余的时间进行改革及重新进行所发现的问题。

活动卷里所选择的字词都很适合作为这项研究计划的考查。里边的字有平舌与翘舌之分，学生如果不懂得生字词的拼音就很容易选错或乱圈。此外，因为班上学生的程度不是很好，在考查字义的时候，我会展示字义，再让他们选择在旁边的生字新词，填入正确的生字词，这样，就能知道他们到底懂不懂那些生字词的意思。给程度差的学生来说，要让他们正确无误地说出生字词的意思或写出来，简直是比登天还难的。

我所设计的教学活动就是以演示文稿方式，以照片以及演说来进行，有效的体现了提升学生学习识字的兴趣。学生们经过了传统及多媒体教学，明显的看见他们接触到多媒体教学后，都会嫌说传统教学有多闷，也不专心去听讲。从这看来，学生们热爱多媒体教学，其原因是多媒体有充满色彩的图片吸引着他们，让他们一目了然，更明白。此外，字体方面也比较大，而且还可以以动画方式进行，使他们觉得学而不倦，不会沉闷，充满新鲜感。

此次的行动研究对我未来的教学生涯有着很大的帮助，让我获益良多。让我知道了要抓住学生们的注意力，只要他们的注意力集中了，一切都好办事了。班控，学生纪律问题，完全都不成问题了。他们会深深的被荧幕上的字眼、动画或者照片吸引住。除此之外，我也习惯了如何运用多媒体来教学，我相信，在这二十一世纪里，科技在人类的生活已是不可缺少的工具了，所以，教师必须知道如何利用科技来融入教学，使学生乐于学习，同时也让老师们看起来不过时，常常更新对于科技的新知识。

其实数据的分析还可以再改进的。或许需要多点时间来进行几次多媒体活动，并记录数次，再做标准。唯有这样，可靠度才会提升。还有就是课数有限，我们都没有额外的时间放慢教

学脚步，或给学生多点时间好好完成活动卷等，这些都会影响数据成果的可靠度。导师自己本身也需要教学，我们的教学时间也有限，太多东西都被限制，很难完成。

参考文献

- 陈菊芳（2000）。如何在识字教学中运用多媒体。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 <http://blog.sina.com.cn>
- 刘燕熙（2004）。多媒体技术与小学语文教学。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 http://www.360doc.com/content/07/0122/08/14253_339856.shtml
- 刘永波（2002）。浅谈运用多媒体在识字教学中的运用。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 <http://www.fzjyxx.com>
- 李卫东（2007）。利用多媒体教学提高学生主动学习能力。下载于 2010 年 3 月 22 日，取自 <http://www.swb.com.cn/ArticleID=293>
- 彭军（2009）。论多媒体教学的优势。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 <http://www.etc.edu.cn/articledigest11/duomeitiyoushi.htm>
- 史宝霞（2010）。运用多媒体技术优化识字教学。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 http://www.kecheng.net/news_7302.html
- 苏君炳（2006）。运用多媒体网络优化语文课堂教学课题实验报告。下载于 2010 年 3 月 22 日，取自 <http://res.hersp.com/content/378832.aspx>
- 田洪霞（2010）。小学低年级识字教学方法的研究。下载于 2010 年 3 月 22 日，取自 <http://group.hudong.com/jiaoyukeyan>

王松泉、王相文、韩雪屏（2004）。*语文教学概论*。北京：高等教育出版社

萧巾飞（2004）。怎样借助多媒体来优化识字教学。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 <http://www.xiaoxueyuwen.com/Article/yuwenkegai/201001/691.html>

张庆胧（2007）。多媒体教学的好处。下载于 2010 年 3 月 30 日，取自 <http://blog.sina.com.cn>

郑志平（2010）。多媒体在语文教学中的运用。下载于 2010 年 3 月 22 日，取自 <http://www.cqwzzx.com/NewsID=9806>