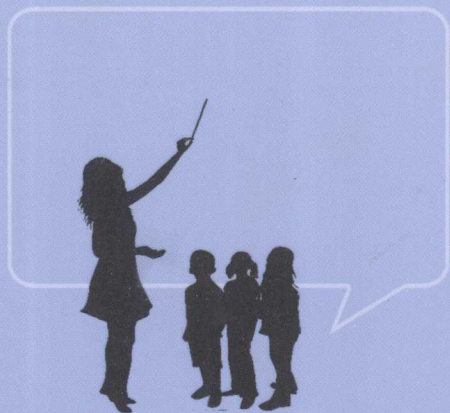


巧用白板教语文

蒋丽清 著

信息技术与语文教学操作指南

教育技术的发展为课堂教学方式的转变提供了更多的可能。用白板助力语文教学，是一种尝试，也是一种革新。它将教育技术与学科教学进行有效融合，充分发挥了白板的优势，交互课堂、情境课堂、记忆课堂、资源课堂、集成课堂……白板教学充分挖掘了语文教学的学科性和多面性，让语文教学更新颖，更科学。





行知工程
信息化教学系列

巧用白板教语文

信息技术与语文教学操作指南

QIAOYONG BAIBAN JIAO YUWEN
XINXI JISHU YU YUWEN JIAOXUE CAOZUO ZHINAN

蒋丽清 著



图书在版编目 (CIP) 数据

巧用白板教语文：信息技术与语文教学操作指南/蒋丽清著.
—南京：江苏凤凰教育出版社，2015.4

ISBN 978-7-5499-4763-8

I. ①巧… II. ①蒋… III. ①小学语文课—计算机辅助
教学—指南 IV. ①G623.202—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 030304 号

- 书 名 巧用白板教语文——信息技术与语文教学操作指南
作 者 蒋丽清
责任编辑 午新生 雷利军 闫丽春
出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰教育出版社（南京市湖南路1号A楼 邮编 210009）
苏教网址 <http://www.1088.com.cn>
照 排 润星之源文化有限公司
印 刷 三河市华润印刷有限公司
厂 址 河北省三河市杨庄镇杨庄村
开 本 787毫米×1092毫米 1/16
印 张 14.5
字 数 223千字
版 次 2015年4月第1版 2015年4月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5499-4763-8
定 价 30.00元
网店地址 <http://jsfhjycbs.tmall.com>
邮购电话 025-85406265, 85400774 短信 02585420909
E - mail jsep@vip.163.com
盗版举报 025-83658579

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换

提供盗版线索者给予重奖



序 言

这样的教育时代

当今世界正以惊人的速度蓬勃发展，唯一不变的是一切都在变，而且这种变化越来越显著地让我们时时处处感受到：一片片现代住宅小区拔地而起，智能卡管理让住户享受到便捷；一条条现代高速通道相继建成，信息化交通工具让用户享受到快捷；一门门崭新的现代课程不断产生，学科分类细化让学习者体验着专业的精深。台式电脑、笔记本电脑、平板电脑都能风行一时，并最终在时代的发展中分得一杯羹，论坛、博客热还未消退，微博、微信、微电影又接踵而来，丰富着人们的现代生活。当然，在快速发展的过程中，更多的事物已经成为明日黄花而一去不复返，BB机、大哥大、小灵通将永远封存在人们的记忆中，普通手机迅速被智能手机所取代，黑白电视机已经成为历史，显像管彩色电视机也难觅踪迹……看来，推陈出新是时代发展的永恒主题，停滞就意味着落后与被淘汰。

南京长江大桥，是长江上第一座由我国自行设计和建造的双层式铁路、公路两用桥梁，在中国桥梁史上具有重要意义。在我读小学时，语文教科书上就有《南京长江大桥》这样一篇课文，现在还能背诵其中的段落。那时，在我心中，南京长江大桥特别神圣。“一桥飞架南北，天堑变通途”是何其壮阔而令人自豪！三十多年过去了，看着《杭州湾跨海大桥》纪录片，即使已是一名成年男子，也不得不由衷地感叹，当今，我国的桥梁建造水平确实不可同日而语了！是什么支撑工程队能够在五年半时间里完成这样的建筑奇观？是日新月异的科学技术！

我们正经历着一个迅猛、激烈的变革时期，其规模、范围和速度是史无前例的。对于未来，我们有一点可以确定，那就是它将与今天截然不同，它将以前所未有的速度发生变革。没有人能够置身于这场变革之外，人们的日常生活也深受变革的影响，时代的发展也在被变革的力量推动



着，而这种逐级上升的根本变革来源于技术的革命。现代社会的发展如果离开了科学技术的革命是不可想象的。

当我们手里拿着一台微型电脑轻松操作的时候，甚至连几岁的小孩子也能玩得兴致勃勃的时候，我们已经体会到了高科技对人类的影响，因为这些技术已经转化为面向大众的技术，已经被赋予了大众的生活意义。于是，正是通过“人”这一纽带，大众技术迅速扩散到人生活的方方面面，与人的发展息息相关的教育领域也不可避免地受到深刻影响。书写文字的出现与印刷术的使用，曾一度颠覆性地促进了教育教学的变革。第三次科技革命极大地推动了人类社会经济、政治和文化领域的变革，影响了人类的生活方式和思维方式，我们的教育又该发生怎样的变革呢？如果第四次科技革命到来，我们的教育又将如何变化呢？当前，新媒体和新技术不断来袭，量变终将引起质变，我们的课堂应该怎样应对呢？

或许，教育技术装备的投入不可谓不多，教育技术运用的研究不可谓不深刻，《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》《中小学教师教育技术能力标准》等规划也不可谓不全面，但在教学一线，在我们的课堂上，始终觉得存在两张“皮”，一张是运用教育技术开展教学的“皮”，一张是固守学科教学传统的“皮”，然而这两张“皮”却不能完全吻合，更谈不上融合。前者往往是一批年轻教师，凭着技术，演绎着技术变革的新技术课堂，类似“技术派”，缺少了学科教学的个性特点与意味；后者往往是一大批资深教师，凭着经验，沉浸于学科专业的改革探索，犹如“学科派”，缺少了时代的技术革新气息，纠缠于“工具性与人文性”之类的老话题。前者沉迷于技术，得不到后者认可，也成为不了后者，所以前者依然是前者，后者依然是后者。难怪当代最重要的未来学家之一、“数字之父”尼葛洛庞帝认为，我们今天的教学方式与150年前相比，几乎没有什么根本的变化，在技术手段的运用上也差不多停留在同样的水平上。

技术是新颖的，也是更新换代最频繁的，教育技术也体现出了这样的特点，因此，吸引了一批又一批青年教师投入精力。硬件更换了，软件升级了，他们需要在不断熟悉教育技术的前提下尝试应用，因此，往往就会忽视对学科课程自身规律的探索与把握。而一些学科名师并不需要怎么运用现代教育技术，也能显示出高超的教学水平，因看不到教育技术的明显



效果而仍然在自己原有的研究领域探索。也许，是缺少既精于教育技术运用又擅长学科教学的“中间人”，如果存在具有中介作用的“中间人”的话，那么，不管是教育技术运用也好，还是学科教学也罢，都会在“中间人”的推动下实现相互之间的沟通与交流，教育技术与学科教学之间的隔阂也会最终消失。

二十一年的一线语文教学经历，十五年的信息技术与语文课程的整合探索，教育技术学专业的研究生学习经历，小学语文特级教师的专业性准备，让我立志充当二者的“中间人”的欲望越来越强烈了。这本拙作，旨在建立起交互式电子白板运用与语文教育之间的中间地带，希望能够促进更多的语文教师在这片中间地带找到自己需要的内容，无论是教育技术的行家，还是语文学科教学的专家，都要让彼此之间增加了解与融会贯通，共同促进教学改革的深入推进。

第一次接触交互式电子白板是在2004年，当时需要在全市范围内交流网络教学研究成果，常州市电教馆让我在交互式电子白板上展示交流，虽然那时会简单地操作交互式电子白板，但我所在的学校还没有这样的白板。直到2009年1月，被聘为常州市小学信息技术与课程整合蒋丽清名教师工作室的领衔人之后，我才带着我的团队逐渐开始了运用交互式电子白板开展语文教学的研究。当开始第二轮名教师工作室运行时，我们的探索更加深入了，希望能够与大家一起分享“用白板教语文”的欲望也愈加强烈。我想，我找到了一个契机，一个充当教育技术与学科教学这片中间地带“中间人”的契机。

对于撰写专著，我已经有过两次经验，一本是《信息技术与语文课程的整合——以文化变革为视角》，另一本是《为你打开一扇门——小学语文“综合性学习”的理论与实践》，但在撰写这本书时，我想做些改变。

一是决定由我独自一人承担这本书的全部撰写任务。如果只是为了尽快完成一本书，完全可以组织工作室的几名成员一起分工合作，但这不可能完全符合我的要求，或者说多少总会有些出入，况且，撰写的过程，本身就是不断总结、反思、发现和创新的过程，我想多一些自己的想法。

二是在全书穿插了第一人称“我”的叙述。现在回想前两本书的撰写，觉得太过于注重专著的学术性，而忽视了阅读的情趣。思考再三认





为，这本书的阅读对象为一线语文教师，且以小学语文教师居多，能够给他们启发和帮助并不在于学术味有多重。应该更多的以一线教师的角色与一线教师交流，甚至可以适时融入自己的情感与想法，相信这样会缩短我与读者之间的距离。

三是在体例上做些改变。用语文的笔调介绍教育技术的运用，介绍白板技术在语文教学中的融入，但是又不失技术的操作特性。无论是在介绍白板的使用，还是在介绍语文教学的改革时，都尽力体现操作性，让一线教师看了后能明白怎样用电子白板开展语文教学活动。因此，在行文中，每一章的标题都是用白话概括，每一节的标题又运用成语经典来形容，在具体介绍中，又具体落实操作步骤，辅以大量的插图，并通过一些鲜活的案例来说明专业性问题。即使是在第二章、第三章，我也在教学拾贝部分融入了关于技术方法的使用介绍。

四是减少引用，讲自己的话。站在前人的肩膀上写作，固然能够缩短探索的路径，但我在写这本书时并没有去研读过多的相关书籍，一来因为介绍运用交互式电子白板教语文的相关书籍较少，着眼于这一新技术的专著目前我还没有发现；二来，读书贵在融会贯通，把已学的、已读的融入这本拙作中也是很重要的方面；三是自己作为一线教师，讲自己的话，讲自己的经验，讲自己的实践，讲自己的案例，会与一线教师之间找到更多的共通之处！

全书第一部分为引言，主要结合时代背景谈了教育信息技术与学科教学整合的现状，还包括本书的写作特点与思路。核心部分是本书的第一章、第二章、第三章，分别是“交互式白板来了”“我们的课堂变了”“语文遭遇白板了”，围绕“巧用白板教语文”这一基本目标，由浅入深，由技术到语文教学改革，理论联系实际，理性思考与实践案例相结合，递进展开。最后，还对交互式电子白板语文的未来作了简单的构想，并与结束语整合为一部分。

第一章是对交互式电子白板的基础使用的介绍。考虑到读者的教育技术基础，又避免与白板软件帮助文件的教条式介绍雷同，整个介绍分成相对独立的七个小节，每个小节都有鲜明的主题，并融合了自己的使用经验。虽然这样介绍会遗漏某些操作技能，但我相信这样介绍会更加通俗易



懂，能够让教师尽快入门。如果再辅以一定的上机练习，相信教师很快就能开始创作自己的白板课件了。这一部分介绍必然需要提供丰富的图片，以利于读者按图索骥。又因为涉及五套不同品牌的交互式电子白板，都尽可能通过穿插的方式一一介绍，但对于相同内容又尽量避免重复。

第二章介绍的是当交互式电子白板进入课堂后，课堂教学发生了哪些变化，并针对这些变化提炼出交互课堂、情境课堂、记忆课堂、资源课堂、集成课堂等五个最显著的特征，从而启发读者从这五个方面应用交互式电子白板来改变课堂教学。这一章不仅具体阐述了应用交互式电子白板情况下的这五种课堂的含义，同时结合具体的语文教学案例加以说明，重在从案例中感悟与提升认识，另外，还在教学拾贝部分针对案例中的交互式电子白板课件难点制作进行了介绍。需要说明的是，这一章的阐述维度是基于一般的课堂教学发生的变化，也就是说，应用交互式电子白板，无论是语文课堂，还是其他科目的教学课堂，都在这五个方面形成了交互式电子白板教学应用的显著特点。

第三章从语文学科教学特点出发，探讨了如何发挥交互式电子白板的优势，促进语文学科教学的革新。在这一章里，虽然主要是基于语文课堂的学科特性来阐述交互式电子白板的教学应用，但同样突出了语文学科的特性，提出了形象语文、沉浸语文、共生语文、生活语文、活动语文等五个关键词，不仅从名称上体现出与语文学科的紧密联系，而且在阐述中也立足语文学科的个性特点，所举案例也全是语文学科的交互式电子白板应用教学案例。甚至，在很多情况下，对交互式电子白板的应用阐述于无形之中，重在突出应用电子白板后语文学科教学案例中的教学革新。另外，所列举的教学案例与前一章体现了同样的指导思想，除个别案例外，尽量让每一节的案例取之于某一课时的教学，这样便于读者系统地思考和模仿某一节课的交互式电子白板应用教学。





目 录

第一章 交互式白板基本操作指南	1
第一节 前事不忘，后事之师：教育技术发展推陈出新	3
一、回顾经历的教育技术发展	3
二、交互式电子白板快速发展	4
三、不同类型不同品牌的白板	6
第二节 万事俱备，只欠东风：做好前期工作整装待发	9
一、硬件连接	9
二、软件安装	11
三、白板定位	13
第三节 尺有所短，寸有所长：两种运行模式分而治之	15
一、两种运行模式的不同效果	15
二、学会熟练使用浮动工具栏	18
第四节 水火相济，盐梅相成：窗口模式不失优秀工具	25
一、熟悉窗口模式环境，渐入白板佳境	25
二、笔下生花异彩纷呈，学会笔的使用	28
三、相辅相成终成风景，再用特色工具	30
第五节 八仙过海，各显神通：页面对象的添加与设置	34
一、图文对象的添加与设置	34
二、影视动画的添加与设置	40
三、一劳永逸储存页面对象	42
四、增强页面对象进退效果	45





第六节 百尺竿头，更进一步：使用浮动面板运筹帷幄	48
一、浮动面板全局掌控页面管理	48
二、浮动面板与工具的配合运用	50
三、用控制面板定制个性化环境	57
第七节 权知轻重，度知长短：交互白板与学生零距离	64
一、学生也是白板的使用者	64
二、手握投票器的深度交互	67

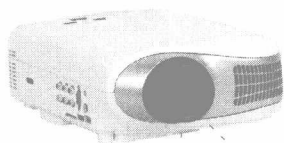
第二章 交互式白板对课堂的创生

第一节 你来我往，交相辉映：交互课堂形成丰富的信息流	75
一、交互课堂的含义及其教学意义	75
二、加强交互提升学习效率的策略	77
三、交互式电子白板的交互性拾贝	84
第二节 触手生春，触物兴怀：情境课堂孕育和谐的情感场	87
一、情境课堂的含义及其教学意义	87
二、营造情境提升学习效率的策略	90
三、交互式电子白板的情境性拾贝	101
第三节 俱收并蓄，取精用弘：记忆课堂体现动态的生成性	105
一、记忆课堂的含义及其教学意义	105
二、运用记忆提升学习效率的策略	106
三、交互式电子白板的记忆性拾贝	112
第四节 思接千载，视通万里：资源课堂创生卓越的学习力	115
一、资源课堂的含义及其教学意义	115
二、运用资源提升学习效率的策略	117
三、交互式电子白板的资源性拾贝	124
第五节 珠联璧合，浑然一体：集成课堂催生贯通的连理枝	129
一、集成课堂的含义及其教学意义	129
二、加强集成提升学习效率的策略	132
三、交互式电子白板的集成性拾贝	135



第三章 白板让语文教学更高效	145
第一节 有形可检，有数可推：形象语文超越冥思苦想	147
一、形象语文教学的含义	147
二、形象语文教学的整合策略	149
三、形象化语文教学拾贝	155
第二节 心领神会，感同身受：沉浸语文逾越条分缕析	160
一、沉浸语文教学的含义	160
二、沉浸语文教学的整合策略	162
三、沉浸式语文教学拾贝	171
第三节 左右逢源，情文并茂：共生语文在于相得益彰	172
一、共生语文教学的含义	172
二、共生语文教学的整合策略	174
三、共生论语文教学拾贝	180
第四节 雀小脏全，运用自如：生活语文链接大千世界	184
一、生活语文教学的含义	184
二、生活语文教学的整合策略	185
三、生活化语文教学拾贝	191
第五节 因事制宜，因材施教：活动语文追求去模式化	195
一、活动语文教学的含义	195
二、活动语文教学的整合策略	197
三、活动式语文教学拾贝	205
结语：白板语文的未来	209





第一章

交互式白板基本操作指南



黑板还在，白板已然来了，其本质意义却非仅仅“黑”“白”之差，而是教育技术发展的一种浓缩。不管黑猫白猫，只要能抓老鼠就是好猫，然而，我们却不能简单地说，不管黑板白板，只要能上课就是好板，因为，白板与黑板相差太多了。这里的白板是指交互式电子白板。如一股清新之风来，交互式电子白板迅速进入校园，进入课堂，并且总是处在黑板的前面，虽只占据两三平方米的面积，但已足矣，它链接着世界的各个角落。本文就撩起交互式电子白板的神秘面纱，让您见识现代教育技术的魅力，开启神奇的交互式电子白板之旅，掌握基本的交互式电子白板操作技能。



第一节 前事不忘，后事之师： 教育技术发展推陈出新

一、回顾经历的教育技术发展

黑板加粉笔作为传统课堂教学的主流技术已经历经了几个世纪的考验，没有谁能够撼动它的地位，哪怕是现在。但是，这并不阻碍教育技术的发展。20 世纪 70 至 80 年代，我在一所村小上小学，由于学校偏僻，在课堂上连录音机都没见过，但到了 90 年代初，我回到家乡做人民教师时，已在中心校的教室里见到了投影器（见图 1-1），也见到了显像管彩色电视机，教师们已经可以自己制作简单的投影片或借用配套教材的投影片来上课，电视机可以转播一些电视节目，这也就是当时所倡导的“三机一幕”（系电视机、录音机、投影器以及教学屏幕）进教室。虽然现在已经找不到投影器和投影片的踪影了，也或许这一名词会永远地成为过去式，但它却比挂图具有更佳的呈现效果。

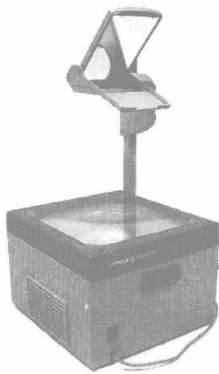


图 1-1 投影器

多少个夜晚，在备课的同时，我曾经忙碌地用明胶片制作投影片，可以是课文中的语句片段，也可以用彩笔画简图，或许，这也代表着对那段岁月中课堂的记忆。

没过多久，就在 20 世纪 90 年代末，学校多媒体教室装备了全校唯一的一套多媒体液晶投影系统，开始使用图形界面的 win95 操作系统的电脑，投影器变成了投影仪，连教学屏幕也大了好几倍。更重要的是，再也不用不着投影片了，用计算机软件就可以制作声色光俱备的课件，甚至连动画制作也变得轻而易举。于是，在液晶投影面前，投影器和投影片就此终





结。多少个星期天，在偌大而空荡荡的多媒体教室，我一个人坐在电脑前，倾情于用 Authorware 软件制作课件。《詹天佑》一课的火车在“人”字形线路上行驶的动画，《冀中的地道战》一课的地道战示意动画，我都一一竭尽所能地制作出来，给学生最真切的学习体验。我也因此动容地说服爱人，赶在 21 世纪到来之前买回了一台 586 兼容台式电脑。最初，使用电脑液晶投影系统上课的教师并不多，颇让我感受到了使用多媒体教室的那份自由。过了两三年，有些教师终于在观摩课研讨活动中开始使用液晶投影系统了，但当时大家一致的观点是：这玩意儿也就是在公开课、评优课中使用，平时教学还是用黑板、粉笔来得便捷。然而想不到的是，十多年过去了，几乎每个教室都装备了液晶投影系统后，教师在平时的课堂中运用液晶投影系统教学变得再寻常不过。

现在，在我们的个别教室里，液晶投影系统正在悄然发生变化，其他的设备虽然没有多大变化，但教学屏幕已经变成了一块电子白板，而且，教育技术发展的最新成果也正体现在这块电子白板上，这便是我们所要探讨的交互式电子白板。然而，面对交互式电子白板，现状仿佛又回到了十多年前刚刚应用液晶投影系统时的一幕，依然只是个别教师在尝试应用，依然只是把它当作观赏的物件、公开课的装饰，认为它不可能进入我们的寻常课堂，甚至许多教师只是把交互式电子白板当作普普通通的教学屏幕来使用。或许，把交互式电子白板装备到大多数教室还需要若干年，但我们不能徒手等待。教育技术正以加速度变革，我们周围的世界也在以难以预想的速度变化着。这次技术的革新决不是由黑板变成白板、由屏幕变成电子白板这样简单，它还在以惊人的速度发展着。我们有理由相信，不久的将来，交往互动式的数字化学习将普遍存在，屏幕也不再是形式单一的演示载体，课堂终将发生革命性的变化，所有这些，你都准备好了吗？

二、交互式电子白板快速发展

20 世纪后期，就已经出现了白板，当然，这个白板是传统意义上的书写白板，只是板面是白色的。在这样的白板上书写用的是记号笔，用白板擦就可以轻松擦除，主要是为了避免粉尘的侵害。



直到 1991 年，加拿大 SMART 公司率先开始研发电子白板，并将电子白板进行产品化，在欧美市场进行推广和使用。最初，电子白板就是配备了电子装置的书写白板，它可将白板上的书画内容存储并可打印出来。后来，又发展为可以将电子白板上的书画内容存储在计算机中，然后通过计算机进行进一步的加工处理和传输发送。当然，有时，电子白板也可以单一地作为计算机的投影屏幕使用。无论如何，此时的电子白板与计算机的相互作用关系始终是单向的，电子白板上的书画内容可以单向地存储到计算机中，但经计算机处理过的存储内容，并不能直接逆向传送和呈现在电子白板上。如果计算机通过投影仪将其内容投影到电子白板上，此时的电子白板仅相当于普通的屏幕而已，不存在电子白板向计算机传送信号的过程。由此，使得电子白板的应用推广受到极大的限制。在我国，大部分学校根本没有见到过这样的电子白板产品。

在白板发展史上最为关键的一步，是交互式电子白板的出现。用特定的笔在白板上书写或操作，计算机能即时接收到信号并作出相应的反应，在计算机上的任何操作又可即时地显现在白板上。白板操作者也就可以根据交流对象的需要，与计算机、与交流对象之间实现交互，从而真正实现了白板与计算机、白板操作者与交流对象之间的双向互动。国外由加拿大 SMART 公司率先进行研发，国内由深圳巨龙科教公司于 2001 年率先对交互电子白板硬件与软件进行研发，并于同年推出国内第一块交互式电子白板。2004 年之前，国内市场对电子白板需求量较小，市场主要由斯玛特 (SMART)、普罗米修斯 (Promethean)、巨龙科教等品牌占据。从 2005 年开始，随着教育多媒体条件逐步成熟，国内交互式电子白板开始崭露头角。2008 年开始，伴随着投影机市场超短焦、短焦投影仪的大规模出现，交互式电子白板使用中的投影光线遮挡问题得到了有效的控制，全球范围内的电子白板需求迅速扩张，国内交互式电子白板的应用迅速成熟，整个行业急速发展。

时任英国教育部长查理斯·克拉克 (Charles Clarke) 曾在 2004 年英国教育技术博览会开幕式上的讲话中，极力推荐交互式白板，并将其作为英国基础教育应用电子信息通信技术的成功范例。截至 2004 年，英国是世界上应用交互白板技术最多的国家，比美国、加拿大和南美洲三地的使用



量总和还要多。英国已有 80% 的中小学的 11 万间教室配备了交互白板，占教室总数的 15%，而所有教室全都配备了交互白板的中小学有 300 多所。

近几年，我国中小学教室装备交互式电子白板的数量得到了显著增长。2012 年，教育部颁布了《教育信息化十年发展规划（2011—2020 年）》，要求到 2020 年，基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境。配备交互式电子白板将成为中小学未来教室设计施工的常规标准。从《2012 年度中国交互式电子白板市场调查研究报告》中可以看出，2008 年至 2012 年五年间，我国电子白板市场呈现井喷式增长，各地纷纷抛出交互式电子白板采购大单，交互式电子白板市场需求量共计 77.12 万套，仅 2012 年的市场需求量就达 38.86 万套。交互式电子白板迎来了蓬勃发展的时机，然而，交互式电子白板的应用却远远没有能够跟进。一方面，交互式电子白板的应用培训大多是由白板销售商安排公司有关人员演示，限于技术的使用方法介绍，不可能涉及和深入学科课程的改革，往往更多的倾向于对技术功能的宣传；另一方面，培训过后，不少学校便将有限的两 three 块交互式电子白板束之高阁，无人问津或把白板当作屏幕使用的情况比比皆是，造成了教育技术资源的浪费。

三、不同类型不同品牌的白板

不同类型的交互式电子白板，其特点也不相同，当然也就存在各自的优缺点，了解不同类型的交互式电子白板的特点，有利于更熟练地进行白板操作，更有效地开展教学活动。

按工作原理不同，常见的交互式电子白板可以分为电磁感应式、压力感应式、红外线感应式、超声波感应式、光扫描感应式等。

1. 电磁感应式电子白板。在板芯内按水平和垂直两个方向排列着接受线圈膜，当使用可以发射电磁波的白板笔操作时，线圈膜就能接收到电磁笔发出的特定频率的信号，从而实现准确定位。其优点是：定位准确，精度高，寿命长，响应速度较快，书写过程中有压感，白板电子笔支持鼠标右键等功能，易于实现对计算机的操作。其缺点是：必须使用专用笔，且

