

## 人工智能在《图片分类及简单加工》教学中的运用案例

江苏省镇江扬中市外国语中学 张金花 13912114395

**案例背景：**这是江浙沪一带县级市的市区中学分校，介于城区和乡下之间；这是一所新生的现代化学校，顺应时代特色要求的集团化办公，顺应时代要求的智慧校园环境；这里的学生是本地学生和外地学生的大融合，城市的发展带来了建设者，也带来了许多新生力量。这是一节有准备的市级公开课，任教老师有十几年的教龄，所面对的也是相处了几个月的学生。

因为要区别于平时的常规课，所以在接到教学任务的时候，我就考虑如何设计教案，让这节信息技术课有点特色。刚好，前段时间学校安排我参加了“希沃易课堂”的培训，这是一款专为老师打造的专业互动教学软件，运用了一些人工智能。对课堂管理非常便捷，快速班级点名、趣味互动教学，可以帮助孩子更高效地学习，从而让学习变得更加简单有趣，让教育不再枯燥。考虑下学校的硬件条件，教师发展中心为学校配置了50台崭新的PAD已经静静地躺着仓库里，学校各教室都配置了希沃白板，万事俱备，只欠东风，还等什么呢，我立马注册了教师账号，一点一点地学习软件的使用。

本来以为很简单的事情，但执行起来才发现有很多问题，首先碰到的就是PAD要联接的服务器必须学校单独配置，如果要保证网速畅通的话，最好请电信部门单独放线。教育局还没有为各学校规划到这一步，没有服务器根本就用不了“易课堂”。要放弃吗？不，

怎么能还没尝试就要放弃呢，于是又跟“易课堂”的培训师咨询，再跟学校的电脑供应商商榷，最后决定学校购买配置强的无线路由组件局域网。总算磕磕绊绊将网络组建好，接着一台台 PAD 调试上线，调试的好好的，不一会又出现问题了，连接上服务器的 PAD 有时候会意外掉线，或者开机后根本就连不上。还好，咨询师给了很大的帮助，回答咨询及时到位，把难关一项项攻克。很庆幸自己是计算机专业毕业的，要是说让其他学科的老师来准备这样的课程的话，我相信很多人都会放弃。一是学校没有硬性规定必须要用这样的软件来上，其次这个软件虽然运行已经相当成熟，但是学校的配套设施并不能一步到位，老师的运行能力也是骑驴看账本——边走边看。总算功夫不负有心人，整个的软硬件都到位了。

### **案例主题：**

《图片分类及简单加工》是江苏凤凰科学技术出版社出版的初中信息技术七年级第 6 章第一节《图片获取与加工》的内容。图片是多媒体中常见的素材之一，本节内容的学习对培养学生信息获取的能力有着重要作用，也为其后续的多媒体创作奠定了基础。结合学生的年龄特点和知识结构，本节课的设计融合图片格式及分类和图片加工两个方面的内容，既有理论学习又有操作实践。

### **案例描述：**

前奏：在开设公开课前，已经对班级学生进行了专门的 PAD 操作培训，在培训期间学生就对 PAD 充满了好奇，一个个两眼放光地看着老师介绍如何使用，下课的时候，有学生追着问我：老师，我

们以后都用 PAD 上课吗？那个期盼的眼神生怕得到我否定的回答。

上课铃打响了，孩子们规规矩矩地坐在自己的位置上，每人的标配是一台电脑，一台 PAD。虽然很新奇，但因为后面坐了很多听课老师，一个个都很拘谨，也不敢去动 PAD，要是平时早就拿着 PAD 翻来覆去地忙了。为了调节气氛，我给学生们放了一段自己做的小视频，视频中是婚纱唯美的照片和拍摄场景的对比，配合蛊惑人心的音乐，看完我对学生说：看了这个视频连老师都想再去拍组照片了，其实不去影楼我们也能将自己拍得美美的，如何实现呢，相信通过本节课及后面的学习，我们就能实现了。

接下来好戏开场了，在充分调动学生们的学习兴趣的时候，我设计了一个“大家来找碴”游戏，利用易课堂软件发送一个“找不同”给学生，一个画面里含有两张图片，要求学生找一找两张图片的不同之处。这两张图片主体内容一样，主文件名一样，只是一张是\*.jpg 格式的，另一张是\*.ai 格式的。学生通过观察很快发现两张图片的显示图标不一样；两张图片虽然内容看起来一样，放大以后就不一样了，一张变得模糊，一张仍然清晰。文件大小不一样……学生动手在 PAD 上圈出两张图片不同处后上交，很有成就感，遗憾的是软件不能自动判断学生圈出的是否正确，要是能自动判别学生圈出的是否正确，还原“找不同”游戏就更好了。在大屏上，可以看到每个学生上交圈出的结果，激发学生兴趣的同时，认识到图片文件的不同，留下了深刻的印象，智慧课堂的交互及时趣

味性是一般课堂不能比拟的。

接着，从感性认识到理性认识的提升，外在的不同学生很容易找到，但是追根溯源，究竟什么原因学生一时之间就答不上来。这里首先引导学生从感官上观察区分两种不同类型的图片，然后引导学生探究其不同的根源。教材是最好的教学资料，学生对照教材，自主探究，并且用一句话总结，让学生带着问题去看书，学生阅读比较仔细。无形之中培养了学生的阅读能力与归纳能力。通过阅读教材学生明白区别在于两种图片类型不同，一张是位图，一张是矢量图。

在理论学习的基础上，再次进行巩固加深。然后，我设计了几道选择题，通过易课堂发送到学生的 PAD 上，学生读题选择答案上交，教师端立即知道学生的学习成果，正确人数和错误人数，哪些学生没有掌握，哪个知识点没有掌握。设置抢答环境，结合平时的小组个人积分，学生们的课堂气氛空前高涨，既紧张又兴奋，哪有时间去开小差。

从游戏的感性认识到理性认识，然后再进行练习巩固，接着进入实际操作环节。“有了对图片进行分类的理解就能按照需要选择类型进行图片加工了。比如拍了照片想让自己变得美美的，一般这种情况下图片颜色比较丰富，放大倍数较少，我们采用位图进行制作。制作位图的工具有很多，比如画图，美图秀秀，PHOTOSHOP 等。P 图大神用的工具是 PHOTOSHOP，作为刚入门的学徒，今天我们用深受广大美图爱好者喜欢比较易学易操作的美图秀秀。目标完成

为：选一个人物与场景组合。”演示操作,启动美图秀秀:双击桌面美图秀秀图标,人物和场景自由选择。同学们可以观看PAD上的操作步骤或电脑中的操作演示试着自己做一做。充分利用已有的PAD、电脑设备,培养学生的自主学习能力。从课堂学习延伸到课后的网络视频学习和读操作步骤完成操作的文字引导学习。“授人以鱼,不如授人以渔”,传授给学生既有知识,不如传授给学生学习知识的方法。网络现代化高速发展的今天,课堂面对面地教学不再是固定的学习方式,网络课程已经走进生活,尤其操作性比较强的信息科目,网络教程数不胜数。自学及小组合作,老师再单独辅导,全程兼顾使每个学生都完成作品的制作,通过电子教室将作品收集点评,让每个学生都有满满的收获。

最后放置一张从网络上下载的恶搞图片(蒙娜丽莎的微笑换成胖子的脸)。引导学生讨论:这张图是真?是假?你从哪里判断?网络恶搞几时休?你认同这样的做法吗?利用“蒙娜丽莎”的微笑,对学生适当进行思想教育。习总书记召开了思政课老师代表会议,说明对青少年思想教育很重视,思想教育并不是专门思想政治课的事情,整合的课堂最丰富,我们各门功课在教学过程中都可以进行适当熏陶。

### **案例反思:**

本节课在运用人工智能方面个人感觉还在初始阶段,很多易课堂所提供的功能没有面面俱到地涉及到,只能说蜻蜓点水,但我希望通过课程的开设达到抛砖引玉,共同探讨促进发展的作用。通过

这节课的开设给我留下了深刻的启示：

### 一、 唤回注意力，激发学生的学习兴趣

伟大的科学家爱因斯坦有句至理名言：兴趣是最好的老师。愉悦的心情，对学生的学习有至关重要的作用，良好的心态有助于学生主动学习，积极探索，好奇是人类的第一美德，兴趣是最好的老师。人工智能的“大家来找碴”，吸引了每个学生的目光，加上动手在两幅图片上找不同，考验眼力的同时又融入了对知识的渗透。学生只有乐学，才能学好，抓住学生的好奇心，好胜心，充分调动学生的学习积极性，让他们以满腔的热情，充沛的精力，高度集中的注意力，投入到学习中去。

### 二、 及时把握学生学情，促进课堂生成。

在理论学习的基础上进行选择题型的练习，通过人工智能及时上交改批，及时把握学生学情，根据学生学情进行动态调整，适时查漏补缺，这才是我们追求的动态生成课堂。“生成性”是一种动态教学，是一种多样化的教学，是一种提升的教学。生成性教学也是相对于预设性教学而言的，课堂教学生成性与预设性是同一事物的不同方面，教学是有目标，有计划的活动。我们写教案，写教学设计是对课堂的预设，预设是生成的基础，随着课堂的生成而有效地调整，生成是预设的更高境界，它也会随着预设的关注而更加精彩。通过人工智能的介入，在教学实践活动中，依循学生的认知曲线、思维张弛及情感波动，以灵活的教育机智随时调整教学进程和教学策略，引领学生发现问题，通过思考解决问题，从而培养学生

各种能力，让课堂教学充盈生命成长的人文韵味。

### 三、课堂进程全员参与，关注了每一个学生的课堂状态

课堂是学生学习的主要阵地，学生是课堂教学的主体，所以拥有良好的学习状态对学生高效学习至关重要。教师是学生学习的促进者，所以能全面关注学生的学习状态、及时帮助学生调整学习状态的老师才是一位智慧的老师。因为学校生源的实际，两极分化特别严重，城区和乡下的大融合对老师教学设计提出了严峻的考验。高效的课堂应该是关注每一个孩子成长的课堂，人工智能软件的使用，人手一台 PAD，设计的教学流程让每个孩子都参与到课堂进程中，通过答题上交作业，智能及时批改，让老师及时知道每个孩子的课堂效率，通过 PAD 中的学习资源进行个别有目的查漏补缺。在这样的课堂上还有学生有空开小差吗？新课程理念要求教师在课堂上给终面向每一个学生，心中装着各层次学生的学习目标，进行全方位的运筹设计，尤其要为性格内向的学生和学习困难的学生创造学习和发展的空间与机会，人工智能的使用，使关注每个学生不再成为空话，口号，能够全方位了解课堂中每个学生，更是为每个学生提供检验，自我探究的机会，不再受时间空间的约束。

### 四、课堂效益提高的同时也对老师提出了新的要求

教育现代化从概念提出到相关政策文件的出台，短短十几年已经发生了天翻地覆的变化。还记得零一年刚工作那会学校所有的文件都是纸质的，经历了无纸化办公，经历了对老师的计算机普及培训，经历了晚上的校本计算机学习……一点一滴，才造就了如今的

教育现代化。随着大数据、人工智能的诞生，我们教育一线的老师又要进行新一轮的长征之路，如果仍是停留在原先的认知上估计就跟不上时代的潮流了。

### **案例困惑：**

人工智能在教育中的运用势在必行，但就目前我开设的这趟公开课来说，我也有些困惑：市场上出现了很多“人工智能”方面的教学软件，没有统一的标准，各大公司抢占市场，开始会有相关优惠政策，但后期因为付费问题常常学校用过一段时间后半途而废；一线教师没有时间和精力自己去研究软件，依托于各大公司开发的软件和平台好不容易学会了又不能长期使用，于是老师们抱怨声一片，对“人工智能”走进校园从积极的心态转变为疲于奔命的消极对抗。有些学校人工智能的课堂不常规化，仅仅只作为公开课、展示课，很惭愧我的课堂就类似于这种情况，从接到通知到成功开设这节课投入的精力非时间可以计算，开完公开课后，相关部分设备又安安静静地躺在了仓库里。如何让老师们愿意投入到轰轰烈烈的教育现代化进程中，期待有更好的方式和统一的标准。

### **备注：**

作者：张金花

工作单位：江苏省镇江扬中市外国语中学

联系邮箱：[354491@qq.com](mailto:354491@qq.com)

电话号码：13912114395

是否愿意现场分享：是