

据信息的计算、存储、处理、分析等功能，数据信息的存储压力得到缓解，开发的潜力得到提升。

1.3 数据处理技术

智慧交通中数据信息的处理难度比较大，需要对来往车辆、各种交通设施数据信息进行收集，同时还要对可能出现的交通事故责任进行判断，具有一定的多样性、海量性、异构性特点。目前智慧交通中经常使用的技术有以下几种，数据挖掘、数据处理、数据活化、数据可视化，同时智慧交通技术还要保障各种数据信息的安全保密，不能对个人隐私进行泄露。数据融合技术中涉及的内容也比较多，包括通信、决策、人工智能等，我们需要从多角度、全方面进行分析研究，深入探测多源信息。我们在进行融合工作之前，首先要进行大量信息和传感器的获取工作，想要避免出现数据管理混乱，就要对准施工，预先对相关数据空间和数据时间进行处理，同时还能保障数据的一致性与可靠性。

2 以高科技为基础创造智慧交通模式

2.1 智能控制系统

智能控制系统的主要组成有以下几个重要板块，分别为集中指挥、云端处理、即时反馈、信息采集等。城市交通数据信息的主要来源就是道路上的死机、交警以及视频监控等，以上各种数据信息全都汇总到城市指挥中心计算机系统中，通过计算机系统的分析处理，找到每条线路的最佳方案，然后再将方案反馈到司机、交警以及相关管理人员，对城市交通实现智能掌控。例如城市每个路口都安装的红绿灯系统，传统的红绿灯系统都是固定时间转变，这就可能造成在某一道路的高峰期，出现堵车的现象，但是在智慧交通系统的应用下，能够根据道路上车辆的数量、分布密度等进行智能的分析，对红绿灯转变的时间进行合理的调控，降低车辆等待的时间，及时舒缓交通压力，提高了道路的利用率。

2.2 智能调度系统

城市交通系统中主要的组成包括地铁、公交、出租、私家车等，每种交通方式

都有自己的专属管理部门，处于不同的分割运营状态，不同交通方式之间的转换效率较低，相互之间的配合能力较差，对城市的整个交通系统会产生一定的影响。我们将智能调度系统应用在城市交通系统中，科学合理的对整个交通运行情况进行划分，不断的提升各种交通方式之间的配合能力，实现各种交通方式的有机结合，为市民的出行提供便利，充分的将城市交通资源利用起来，降低空载率。

2.3 智能分流系统

随着人们生活水平的不断提升，私家车的数量变得越来越多，城市交通中私家车占有着重要的地位，私家车与城市公共交通相比较，有着自由化、个性化、分散化的特点。智慧交通的应用，可以有效的对私家车进行引导和服务，通过电子导航、城市电台播报等，将城市的路面信息及及时反馈给私家车主，帮助私家车主规划处最佳的行进路线，避免出现交通拥堵的现象。

3 结语

经过以上的研究和分析，指挥交通中涉及的内容比较多，管理系统也比较复杂，其中需要很多的部门进行沟通合作。我们要以先进的科学技术为基础，建立完善的智慧交通系统，由政府部门牵头，将智慧交通管理体制落实到位，在城市管理中充分的发挥出智慧交通的作用，实现我国城市交通行业的可持续发展。

参考文献

- [1] 曹进德: 人工智能与大数据时代的智慧城市交通控制[J]. 华东科技, 2018(12): 51.
- [2] 侯士博. 人工智能在交通行业发展分析[J]. 中国新通信, 2019, 21(11): 159-161.
- [3] 赵旺. 智慧交通综合管理信息服务平台建设研究[J]. 创新科技, 2019, 19(05): 75-82.
- [4] 姜楚秋. 人工智能技术在智慧交通领域中的应用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(16): 188+177.

小学数学教学与现代信息技术整合的思考

怀万余

(德惠市菜园子中心小学 吉林 长春 130311)

【摘要】 社会在进步，学校看清未来教育领域的前行趋势，审视以往的教学模式，寻找到其中不足，将教学与现代信息技术做到切实有效地整合，营造出饱含时代气息的课堂，给学生带来不同程度的新鲜感，使之更好地参与进来，释放出自身的潜能。小学数学的教学中，信息技术可以转变知识的传递形式，教师找准教学与信息技术结合的切入点，设计多样化的授课方案，迎合小学生的喜爱，满足其记忆的规律，对重难点做到突破，构建出高效课堂。

【关键词】 小学；数学教学；信息技术；整合；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.134

新时期下，教师凭借先进理念，通过新教学的手段逐一解决以往遗留的教学问题，使课堂成为学生释放个性的广阔平台，满足其真实的需求。小学数学的课堂中，教师巧用信息技术，并在极大程度上将其与教学结合，使授课模式及所用的手段凸显新颖感，学生迫切地参与并紧跟授课节奏探究更多的内容，综合能力得到锻炼，也彰显出教学的高质高效。

一、找准教学与信息技术结合的切入点

小学数学的课堂中，教师虽已开始将信息技术与授课结合，但部分教师有着一定的依赖性，使该技术成为课堂中的主要解读手段，制作的课件中音视频较多，使小学生不能寻找到其中重点，继而缺少学习的方向。面对这种情况，教师及时反思，对“整合”的内涵做到深究，既不是将信息技术当作授课的工具，也不能过于依赖，而是巧妙的依托，故开始寻找教学与其结合的切入点，使课堂的互动呈现出趣味性。例如，在生活中的数的讲解中，通过多媒体等设备展示出已制作好的“猜谜”类游戏课件，教师点击游戏的开始按钮，音箱中响起带来疑问意味的“我是一个神奇的数字，我比4大，但又没有6大，那我是几呢？”，学生在听过程中思考，很快辨别并很开心地参与并回答出“数字5”，整体的活跃性迅速地增加，符合其真实的需求。

二、巧用信息技术突破重难点

教师在找准实际授课与信息技术结合的切入点后，将书本中的内容以立体的方式展示，使之听视觉被刺激，继而产生好奇并转换为求知的欲望，紧跟授课节奏探究到所需的答案，轻松地突破重难点，彰显授课的高效性。例如，在讲解与角相关的内容时，教师站在小学生的高度考虑，通过多媒体等多种信息技术来打开其空间意识。教师在课下投入较多的精力，设计出教学课件，在多媒体等设备中适时播放，先呈现给学生的是一个护眼且又明显的亮点，继而以该点为中心延伸出两种线，并以不同的颜色来表示，使之看到清晰的画面，在其脑中形成记忆。这时，教师以动画的方式来旋转或移动其中一条线，使角开始变幻，学生在动态视频中形成空间的概念，寻找到角的特点，即和边的长度并没有关系，使重难点在现代技术与课堂的整合中得到轻松地突破，授课效率提升。

三、借助多样技术转换知识形式

小学生面对呆板的数字而感到有些枯燥，故参与的热情呈现出不足，教师及时将课堂与信息技术进行整合，将知识以多种不同的方式传递至学生的脑中，使之饱含热情地接受新的内容，授课效率在极大程度上提升。例如，在解读分数的加减法时，面对

“ $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = ?$ ”时，学生并不能一下就看出来两个分数该如何相减。

教师在视频中在一个圆形的饼上切一刀，学生马上明白，这是 $\frac{1}{2}$ ，继而在切开的一半中再切一刀，然后点拨“现在剩下的是多少份”，学生在这种较为直观的视频中感受到分数间的关系，也很快完成减法的运算，再对加法做出相应的理解，使之对该知识点在极大程度上做到掌握。教师通过整合使信息技术的优势在课堂中展现，营造出愉悦的气氛，小学生放松心情看到与书本内容不同的形式，继而将其与生活结合，感受到数学的魅力，开始主动去解释一些现象，形成数学素养。

四、信息技术开启学生潜能

小学生的抽象能力并不强，但存在较大的潜能，教师不再采用固定式的授课方式，将板书与信息技术结合，但并不是依赖或替代，应是依托关系，继而开启学生的潜能，使之个性得到极大程度的释放。教师在实际授课时，将枯燥的公式转换为动态的图片或视频等，例如，在计算长方形的面积时，教师通过Flash方式把3个正方形逐一拼接在一起，继而形成一个大的长方形，这时学生便可以看出来长方形的面积可以是1个正方形的面积乘以3。接着显示出正方形的边长，小学生凭借其观察力而产生疑问“是不是长方形的面积可以用长来乘以宽呢？”，使之思维的空间打开，释放出其潜能。

结束语

时代进步的趋势下，小学数学教学与信息技术的整合成为新课改得以全面推行的动力，也顺应时代潮流。教师将信息资源与授课进行切实有效地结合，使学生接触最为前沿的信息数据，感受到数学的魅力，看到数学在生活中真实存在，燃起探究热情，形成数学素养。新时期下，教师不断寻找信息技术所蕴含的优势，与教学的需求进行整合，克服操作困难，通过反思来优化整合的策略，使学生原有的知识框架得到不同程度的丰富，提升其信息能力，正视社会现象，做到健康成长。

参考文献

- [1] 刘思琪. 浅谈现代信息技术与小学数学教学整合的思考[J]. 考试周刊, 2019(17): 102.
- [2] 高艳洁. 现代信息技术与小学数学教学整合的思考[J]. 新智慧, 2019(02): 102.
- [3] 王家文. 现代信息技术与小学数学教学的整合思考[J]. 东西南北, 2018(23): 116.