

# 基于微课的农村中小学机器人教学模式反思探索

◆唐 俐

(湖南省衡阳市衡山县店门镇中心学校)

**摘要:**智能机器人技术是当今时代发展的核心科技之一,在中小学使用相应的智能机器人进行教育教学不但能够使学生的实际操作能力、团结合作能力以及思维方式都进行一定程度的提高,并且对于进一步培养学生的信息科技的能力有着极其重要的影响,与此同时这也是新课改的必然要求。微课是一种全新的教学资源,有着原有教育资源无法比拟的优点和特征。

**关键词:**微课;农村中小学;机器人教学

机器人技术是新世纪发展中的一种重要技术。当前,机器人技术在各个领域都进行了大规模的使用。而农村小学,作为教育中相对较弱的群体,既没有优秀对教师资源,也没有充足的资金以及学生资源,对传统教育进行完善已经非常的困难,要进行其他教育的发展更是心有余而力不足。并且农村中小学的机器人教育发展的现状也不是很好,所以,对于经费短缺、师资力量不足以及缺少国家相关政策的支持是当前急需解决的重要问题。

## 一、科技在农村中小学课堂中的现状

尽管当前有的农村学校有着相对完善的设备、网络、多媒体等,但是教师在进行对学生的编程教学以及机器人教学的过程中效果并不是特别显著。由于学校所开设的信息技术课程较少,教学质量以及教学水平无法得到有效保障,并且多数的学生家里都没有电脑,在闲暇时间进行对信息技术的学习少之又少,缺少对相关知识以及技能的了解。学校中的信息技术教师多数都还兼任的其他学科的教学,没有充足的时间对机器人教学进行研究,然而专门的职业技术教师的年龄又比较大,没有充沛的精力对机器人教学进行一定的研究。这就导致了对机器人所进行的教学困难进一步增加<sup>[1]</sup>。

## 二、教学中微课资源库的构建和管理

对微课资源库进行的创建、运行以及管理都要求有一个功能相对健全的网络管理平台作为支持,按照不同地区之间条件所存在的差异性可以选取不同的方式进行微课管理平台的创建。资金条件相对充足的地区可以建设出规模相对较大的网络管理平台,将全部的微课资源、教学课程、教学规划等内容都在网络管理平台上进行一定的运行以及管理,整个系统实行统一登陆的方式,教师能够按照相应的用户权限进行对资源的上传以及发表、对微课资源以及其他资源进行有效管理,还可以按照不同的要求进行一定的分门别类以及相互管理,使用的人可以使用检索功能获得自己想要的教学资源,并且这个平台能够快平台进行运行,为教师以及学生在电脑以及其他终端获取微课资源提供了极大便利。

## 三、基于微课的农村中小学机器人教学模式研究

### (一)基础阶段是整个教学模式的基础

机器人中的师资力量是进行机器人教学的重中之重。对师资力量进行相应的建设要求在多种角度都进行共同的努力。尤其是对于那些长时间对于中小学的教育进行研究的人员,要为中小学提供强大的师资力量。农村学校中的教师要凭借各个高等院校中所创设的国培、省培以及市培项目进行相应的学习和研究,积极主动的加入到对机器人的教育教学中去。有的教育机器人公司还会开展相关的会议。农村学校对教师一定要积极主动的参与到各项活动中去。另外,农村学校的教师还应该对先进的机器人教育教学进行考察,与优秀的机器人教师进行沟通和交流。最主要的是教师要自主学习使自己的自身水平得到进一步提高,了解和掌握与机器人教学有关的知识<sup>[2]</sup>。

### (二)学习阶段是整个教学模式的核心

在农村小学中由于缺乏一定的资金,因此对于机器人设备的费用是难以承担的。所以农村小学在进行购买机器人设施的时候要选择那些价格比较合理而且还可以对学生的学习需求进行一定满足的设施。我国对中小学机器人教学模式的普及率低的重要因素就是机器人的价格非常昂贵,多数学校都无法承担起昂贵的费用,那么资金短缺的农村学校就更是无法承担。作为农村的教

师,对于中小学的教育有着非常好重要的责任。当前对于农村中小学来说,对于机器人的教育教学依旧不是特别充足,机器人教师需要不断的进行工作,才可以使教育教学的有效开展得到进一步保障,首先要做的就是与厂家进行提前联系购买适合学生进行学习的并且价格合理的相关设备作为机器人教学的工具,然后教师应该对机器人进行充分的认识和了解,规划出相应的课程计划,对之后的机器人教学提供有利条件,最终教师还要进行实际的教学,对学生的学习成效进行整体性的评价并且做好相应的自我反思。

### (三)竞赛阶段是整个教学模式的目标

对农村中小学机器人教育教学的重要目标就是最具基础性特征的机器人教学,所以,进行相应的机器人竞赛是使农村小学机器人教育不断发展的重要方式。我国有很多的与机器人相关的竞赛项目。但是,就当前的条件而言,农村中小学参与到机器人竞赛是无法实现的,一旦参加相应的机器人竞赛,就要购买与竞赛要求相关的机器人设备,然而学校无法承担起高昂的费用,不仅如此,学生对机器人的了解不够充足缺乏相关的竞争能力,并且参加比赛需要的费用也是极高的,不管是学校还是家长,都很难承担起学生参加竞赛的开销<sup>[3]</sup>。

想要确保农村学生能够参加到机器人竞赛中去,就要求相关的教育部门以及机构对农村学中国的现状进行密切关注,可以组织起地区性的专门的比赛,类似于地方的招生计划。与此同时为学生提供一定的参加比赛的费用。在农村小学中,进行相应的机器人比赛的意义是非常重要的,不但能够使学生的视野变得更加广阔,也能让学校看到他们的努力。因此确保农村中小学生学习积极的参加有关的机器人竞赛中是教育部门和相关机构义不容辞的责任,是促进我国教育进步的重要表现。

## 结束语

对中小学的机器人教育与其他教育不同,这就要求教师在进行不断的教育教学的过程中对教学的方式以及手段进行改进和创新,从而为中小学生学习提供一种能够深入贯彻落实的教学学习方式、为教师提供合理高效的教学途径、为教师提供更加有效的沟通和交流的方式方法、进而促进中小学的教育教学的稳定发展。

## 参考文献:

- [1]杨海漩,杨德刚.基于微课的中小学机器人教学模式研究与实践[J].中国教育信息化,2018(6):54-55.
- [2]金伟.探究微课在小学语文教学中的应用[J].小学生作文辅导(下旬),2018(1):31-31.
- [3]高文学.网络时代下农村中学如何利用微课资源的几点困难的初探[J].文理导航,2017(20):81-81..

