

“小”微课翻转“大”课堂

——论微课在《电子技能实训》教学中的运用

文/清远工贸职业技术学校 朱儒华 陈亚妹

一、《电子技能实训》教学面临的现状

《电子技能与实训》课程是一门学习各种元器件的性能、各种单元电路的组成、工作原理及实际应用的专业基础技能课。学生对该门课程掌握的好坏直接影响到后续专业课程的学习。传统的“老师做示范，学生跟着做”的教学模式存在诸多问题：

1. 课前预习流于形式，实训效果不佳

长期以来，虽然老师有要求预习功课，但是中职学生在学习上欠主动，加上他们的自学能力、理解能力较欠缺，课前预习流于形式。在这种情况下，教师就不得不在课堂上花费大量时间详细讲解教学内容，使得学生在课堂上没有更多的时间去探究和练习，实训效果可想而知。

2. 教师演示不到位，挫伤学生积极性

基于各方面的原因，目前大部分职业学校班级学生人数较多，而《电子技能实训》所做的项目比较繁琐，而且要求较高，往往需要老师演示的动作或展示的产品比较细微，需要很近的距离才能看清楚。例如，在讲解电阻的识读时，由于元器件比较小，很多学生在开始的时候很有兴趣，为了看清老师的演示，争先恐后地在老师旁边围了一圈又一圈，但是最后由于需求得不到满足，慢慢地失去耐心，挫伤了学习积极性。

3. 教学进度步调统一，难以解决学生差异化问题

在《电子技能实训》的教学过程中，有些项目比较繁杂，如在讲解稳压电源时，既要讲解电路的原理，又要介绍元件布局、焊接方法等知识点，内容多而杂乱。中职学生在理解能力、学习习惯等方面有较大的差距，往往在课堂中会出现“有些吃不饱，有些吃不完”的情况。在传统的实训教学中采用统一的步调，难以解决学生差异化的问题。

二、“微课”在《电子技能实训》教学中的可行性分析

1. 让学生“翻身”做主人

“翻转课堂”就是变“教”为“学”。课前，学生通过学习微课，对所学知识有了初步的了解；他们可以根据自身的情况进行学习，理解的快进跳过，没明白的倒退反复观看，还可

以通过聊天工具向老师或同学寻求帮助。课上，他们根据自己课前预习的情况有针对性地听讲，再对所掌握的知识进行运用，巩固技能。这种教学模式诠释了教学的真正主体是学生，符合教学的基本规律，让学生真正成为学习的主人。

2. 让低效“转变”为高效

微课因为“短小”，可以更加灵活地渗透到每一个知识点；微课因为“精悍”，可以用最短的时间将知识点讲好讲透；微课因为“直观”，可以把每个知识点进行分解讲解，可以直观形象给学生演示。通过这种教学模式，节省了课堂内的宝贵时间，解决了演示不到位的情况，学生能够更专注于技能的探究和练习。教师也不需要占用太多课堂的时间来讲授，将更多的精力用于培优辅差，提高教学的效率。

根据以上分析可知微课在《电子技能训练》课程中应用符合教育的规律，符合学科的特点，具有可行性。

三、微课在《电子技能实训》中的运用

微课具有教学时间短，教学内容少，教学资源使用方便等特点，利用微课可以让学生根据自身的特点自由地支配学习的时间，让学生有更多自由时间，最大化地利用课余时间学习，以解决上课练习时间不够，学习效果不佳的问题。下面，笔者尝试以《电子技能训练》中“数字万用表测量电阻”一课为例，构建基于微课的翻转课堂实训教学模式。教学实施的具体流程如下：

（一）课前准备

1. 做好教学分析，确定教学重难点

设计好微课是实现“翻转课堂”的首要因素。因此，在设计微课时，要对知识点进行合理的分析和处理，采用科学的教学策略，使它更符合学生的认知规律，学习起来能够达到事半功倍的效果。根据本节课的内容和学生情况，我将数字万用表测量电阻的方法和步骤定为教学重点，将如何正确选择数字万用表的档位定为教学难点。通过视频直观形象地演示测量过程和对同一电阻不同档位测量的测量值进行对比分析等方法突破教学重难点。

2. 拍摄素材，制作微课视频

微视频不等同于教学录像，是对教学中的重难点知识进行