

# 基于微课的《汽车空调性能检测》

王 维 罗月婷

(江苏省常州交通技师学院 江苏 常州 213000)

摘要：本文通过笔者自身的教学经历，从前期制作、课前预习、课堂教学、课后复习几个方面展现“微课”视频在授课过程中的作用与便利，并详细阐述了授课过程、学生的接受情况。虽然还存在一些小问题，但最终得到的回报是远高于预期的。

关键词：微课；一体化教学

现代学生的时间大多被互联网占用，且对于传统的教学模式感到厌倦甚至会有排斥情绪，以至于课堂的知识点难以掌握，特别是对于技工院校的学生，自控能力本身就相对薄弱，不太能够合理的安排自己的时间，大多只对新奇的事物感兴趣。作为新时代职业院校的专业教师，针对于这种现状，教学方法必须要有所改变。

“微课”其实早已不是新鲜辞藻，很多院校都在推崇微课，甚至很多技能比赛的项目里就有微课设计这一环节，这也使得我们专业教师不仅能拿着粉笔上课，还要能拿着扳手干活，更要精通视频编排与制作等，不禁感慨：想当新时代的“优秀教师”真难！

虽说对于教师来说这确实是一大挑战，但这也是时代的需要，也是为了能够更好的保证教学质量所必须的。下面我将用我运用微课放入课堂中的例子作为分享：

## 一、前期制作

本节课的内容是《汽车空调性能检测》，在此之前学生已经学习过汽车空调制冷系统的结构与原理，并学会在实车上操控空调控制面板。我将性能检测完整的步骤用手机录制下来，并用视频制作软件编排，标注上每个步骤的注意事项，其中涉及到学生从没使用过的空调压力表组与温度与湿度检测仪，这两个工具的使用方法也在微课视频中有详细的讲解。

## 二、课前预习

在上节课结束后，我就将微课发至班级群内，并提醒学生课后预习，让学生对下节课的内容有先入为主的感觉，也是让学生能够多一遍的学习，能够尽早的熟练掌握。大部分学生看到有视频预习都有种好奇感，“终于可以不用看文字来学习了”可能这就是他们当时的心声吧。好学的学生可能会将视频看上好几遍来记住一些步骤，或弄懂没看懂的地方，当然也有极少数一遍都没看的。

## 三、课堂教学

正课开始，首先询问预习的情况：有没有不懂或者不理解的地方。学生的理解能力会存在一定的差距，有些知识点一部分学生一看就懂，而有另一部分就不一定能理解。当一部分学生提出疑问时，让另一部分掌握了的学生来回答或者解析，这样可以更多的锻炼学生的语言表达能力，在学生解析时会有其他学生产生质疑或仍未听懂，这样，解析的学生也能发现自己的不足的地方，真正起到了自主学习的作用，课堂也由他们作为主角，直到实在不能解决问题时，我再介入答疑。当然，班级内也会有滥竽充数的学生存在，根本没有预习本节课的内容，我会在答

完疑后随机点名提问，都是些简单的问题，只要看过微课都会知道的，如果回答不上来说明没有好好预习，接下来就是惩罚机制了。

然后就是播放对照微课视频，将重点与安全注意点着重讲解，道明原因。再发放工作单页，将学生分成小组，并明确好各自的分工，在各个工位上对照工作单页用实车练习，并将检测数据采集在工作单页上。

完成检测的小组可以回到座位上，根据采集到的数据可以初步判定故障可能的原因进行讨论，直到所有小组都检测完毕。以小组为单位各派一名代表展示测得的数据，并介绍自己小组讨论出的结果，并说明判定的依据（每辆车的故障点都不一样），这时其他小组可以提出不同的意见，或再次提问。在各小组经过一番“争斗”后，由我来给出最终答案。这样，一堂课下来，虽然每个小组只测得了一组数据，且只直接触到一个故障点，但通过小组轮流展示、提问、判断、解答，其实所有人把所有的故障都学了一遍，起到了事半功倍的效果。

在整堂课中，我只扮演了“旁白”，在学生遇到过不了的“槛”时，帮他们“跨”过去而已，整个检测步骤微课里已经讲得很详细了，在课堂上几乎没有浪费过多的时间去着重讲解，把更多的时间节约下来，让学生自动动手实操练习，并用大量时间讨论、分析故障原理。让他们自己探索出结果使得记忆深刻，不易遗忘，同时也是在锻炼他们独立分析、思考排查的能力，为之后的技能考试打好基础。

## 四、课后复习

课程结束后又是新的课程，知识的积累难免会有遗忘，特别是实操的课程，步骤繁多，有了微课视频可以很方便、直观的还原课程中的每个细节，并且有条有理，不容易产生误解，快速的找回知识点和注意点。

在整个授课过程中：预习、正课、复习都运用到了微课视频，使用率高，且大大减少了教师的授课压力，提升学生的学习热情与主观能动性。虽然前期制作时花费的时间和精力确实很大，但收到的效果远大于付出。

当然，此次课程中也有很多不足的地方：课前布置预习，不能及时掌握学生的预习情况，有学生根本没有看过视频；虽然微课时长不是很长，只有七分多钟，但是其中知识点过于密集，学生很难自主消化，且容易让学生产生厌倦甚至排斥；微课中都是枯燥的操作步骤和设备讲解，缺少一些动画特效或动态背景来吸引学生的眼球，不能充分调动积极性等。

虽然还存在一些瑕疵，但得到的回报远高于预期，既然发现了问题，就说明还有上升空间，在今后的编排中会更加精益求精，提升教学水准。