

应用型本科电子实习课程教学模式探讨

沈轩妮

深圳职业技术大学 广东 深圳 518055

[摘要]本文以应用型本科电子工程专业为背景，深入探讨了电子实习课程的教学模式改革。针对传统教学模式中存在的重理论轻实践、学生参与度低等问题，文章从培养方案、教学方法、实践环节等多个维度进行了全面剖析，并提出了相应的改进措施。通过加强实践环节、引入仿真教学和项目驱动教学法、构建以学生为主体的实践体系等策略，有效提升了学生的工程实践能力和创新意识。

[关键词]应用型本科；电子实习；项目驱动法；仿真教学；实践能力

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1687-9534(2025)-0088-71 **[收稿日期]** 2025-04-27

一、引言

随着科技的飞速发展，电子工程领域对人才的需求也在不断变化。应用型本科教育作为培养高素质应用型人才的重要途径，其教学模式的改革与创新显得尤为重要。电子实习课程作为电子工程专业的重要实践性教学环节，对于提升学生的工程实践能力和创新意识具有不可替代的作用。然而，传统教学模式中普遍存在的重理论轻实践、学生参与度低等问题，严重制约了电子实习课程的教学效果。因此，本文将从培养方案、教学方法、实践环节等多个方面对电子实习课程的教学模式进行探讨，以期应用型本科电子工程专业的教学改革提供有益的参考。

二、培养方案的改革与创新

(一) 明确培养目标，加强实践教学

应用型本科教育旨在培养具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才。因此，在电子工程专业的培养方案中，应明确以实践

能力培养为核心，加强实践教学环节的设置。通过校内电子实习基地、校外实训基地等多种方式，为学生提供充足的实践机会，使其能够将所学知识与实践相结合，不断提高工程实践能力。

(二) 优化课程体系，强化基础知识

在电子工程专业的课程体系中，应合理设置基础理论课程和实践课程，确保学生在掌握扎实基础知识的同时，具备足够的实践能力。具体而言，可以将电子实习课程分为模拟电路课程设计、数字电路课程设计以及实践教学环节三个部分，分别对学生的基础知识、专业技能和实践能力进行培养和提升。

(三) 引入新技术，更新教学内容

随着电子技术的不断发展，新技术、新工艺不断涌现。因此，在电子实习课程的教学过程中，应及时引入新技术、新工艺，更新教学内容，确保学生能够掌握最新的电子

技术和知识。例如，在数字电路课程设计中，可以加入集成电路芯片设计等相关内容，使学生能够更好地适应未来电子工程领域的发展需求。

三、教学方法的改进与优化

（一）仿真教学的应用

仿真教学是一种基于仿真软件的教学模式，能够为学生提供一种虚拟的实践环境，使其能够在不接触实际硬件的情况下进行电子线路设计、调试和测试。通过仿真教学，学生可以更加直观地了解电子线路的工作原理和性能特点，同时也能够锻炼自己的动手能力和解决问题的能力。因此，在电子实习课程的教学过程中，应积极引入仿真教学，为学生提供更多的实践机会。

（二）项目驱动教学法的实施

项目驱动教学法是一种以学生为主体的教学模式，通过让学生参与具体的工程项目来培养其工程实践能力和创新意识。在电子实习课程的教学过程中，可以采用项目驱动教学法，将复杂的理论知识转化为具体的工程项目，让学生在实际操作中掌握相关知识和技能。例如，可以设置一个模拟电路模块和数字电路模块的设计与调试项目，让学生在教师的指导下独立完成任务，从而锻炼其工程实践能力和团队合作意识。

（三）多种教学方法的综合运用

除了仿真教学和项目驱动教学法外，还可以采用其他多种教学方法来丰富电子实习课程的教学过程。例如，可以采用案例教学法，通过具体的案例分析来帮助学生理解抽

象的理论知识；也可以采用小组讨论法，通过小组讨论来激发学生的学习积极性和创新思维。这些教学方法的综合运用可以使学生更加全面地掌握相关知识和技能，提高教学效果。

四、实践环节的创新与拓展

（一）构建以学生为主体的实践体系

在电子实习课程的实践环节中，应构建以学生为主体的实践体系，让学生在教师的指导下自主选择实践项目、制定实践计划、完成实践任务。这种实践体系能够充分尊重学生的主体性和创造性，激发其学习兴趣和实践动力。同时，通过实践项目的自主选择和实践过程的自主管理，也能够培养学生的独立思考能力和解决问题的能力。

（二）利用校外实践基地资源进行实践

校外实践基地是应用型本科教育中的重要资源之一。通过与相关企业建立合作关系，可以为学生提供更加真实的实践环境和更多的实践机会。在电子实习课程的实践环节中，可以充分利用校外实践基地的资源进行实践。例如，可以组织学生参观企业生产线、了解电子产品的生产工艺和流程；也可以邀请企业技术人员来校进行讲座或指导学生的实践项目。这些活动能够使学生更加深入地了解电子行业的现状和发展趋势，增强其实践能力和就业竞争力。

（三）开展科技竞赛和科研项目

科技竞赛和科研项目是锻炼学生实践能力和创新意识的有效途径。在电子实习课程的实践环节中，可以积极组织学生参加各类

科技竞赛和科研项目。通过参与竞赛和项目
的研究与开发工作，学生可以更加深入地了
解电子技术的最新进展和应用领域；同时，
也能够锻炼自己的团队协作能力和解决问题
的能力。这些经历将对学生的未来发展产生
积极的影响。

五、结语

综上所述，应用型本科电子实习课程的
教学改革是一个复杂而长期的过程。通过明
确培养目标、优化课程体系、引入新技术更
新教学内容、改进教学方法以及创新实践环
节等多种措施的实施，可以有效地提升电子
实习课程的教学效果和学生的工程实践能

力。然而，这些措施的实施并不是一蹴而就
的，需要教育者、学生和企业等多方面的共
同努力和配合。我们应关注学生的个体差异
和兴趣爱好，为其提供更加个性化和多元化
的学习资源和支持服务。

参考文献：

- [1]武艳.应用电子专业认识实习课程教学改
革初探--以苏州经贸职业技术学院应用电子
技术专业为例[J].黑河学刊.2013,(11).DOI:10.
3969/j.issn.1009-3036.2013.11.054 .
- [2]许金,叶懋,吴姝芹.实物教学法在电子认知
实习中的应用[J].科技视界.2015,(32).DOI:10.
3969/j.issn.2095-2457.2015.32.022 .

Exploration of Teaching Mode for Applied Undergraduate Electronic Internship Course

Shen Xuanni

Shenzhen Vocational and Technical University, Shenzhen, Guangdong 518055

Abstract: This article takes the applied undergraduate electronic engineering major as the background and explores in depth the teaching mode reform of electronic internship courses. In response to the problems of emphasizing theory over practice and low student participation in traditional teaching models, this article comprehensively analyzes from multiple dimensions such as training programs, teaching methods, and practical links, and proposes corresponding improvement measures. By strengthening practical activities, introducing simulation teaching and project driven teaching methods, and constructing a student-centered practical system, students' engineering practice ability and innovation awareness have been effectively enhanced.

Keywords: application-oriented undergraduate program; Electronic internship; Project driven approach; Simulation teaching; practical ability