

## 学生对物理实验课程的评价

### 关于《大学物理基础实验》的一点感受

我还没有上过其它类型的物理，电子实验，但这学期开的基础物理实验十分令我着迷。

说实话，之前我知道这些实验本身可发掘意义不大，主要是对动手操作，发现现象，分析其产生机理的训练，我完全可以说，这门课达到了这些目的。

仪器都是很先进的，数字化的，这一方面可以让我们把主要精力集中在操作上，物理上，而不是电子工具已可取代的计算上。比如 CCD 观察牛顿环，用一个自编软件三点绘圆半径。我在 Google 上搜过“牛顿环实验”，其核心是复杂的数字处理。我们不必，这是一个切实改进；数字化仪器精度好。我几次需要挖掘深做某个实验，仪器够用，比如声速测量中，我想探究伪振动机理，我用示波器放大，观察定量测次极大，最终证明原有二套解释是错的。

我收获总很多。

我们老师水平极高，有什么问题助教解决不了他们让我问老师，还没有出现没下文的。有些问题老师没想过，但他们很热心和我一起分析，比如李向亭老师甚至跟我进实验室测了几个下午，乔老师教我浮纸法测声速。我想学原理时，他们借我书，有点导师的感觉。

助教心肠好，当然也存在这样一个现象，部分助教对实验理（解）不够深，很多问题他们不曾想过。他们讲解，操作就是都挺好到。我建议中心编一本手册，把历年学生发现的问题汇总，他们上岗培训前系统教一遍，提高其对深、偏现象理解。不是所有学生有机会去问老师。

总之我十分喜欢这门课，我长期思考细节。做实验让我发现了自己的价值。

## 关于《大学物理基础实验》的一点感受

我还没有上过其它类型的物理、电子实验，但这学期开的基础物理实验十分令我着迷。

说实话，之前我知道这些实验本身可掌握意义不大，主要是对动手操作、发现现象、分析其产生机理的训练。我完全可以说，每门课达到了这些目的。

仪器都是很先进的，数字化的。这一方面可以让我们把主要精力集中在操作上、物理上，而不是电子工具已可取代的计算上。比如 CCD 观测中核环，用一个自编软件三点依圆半径。我在 Google 上搜过“牛顿环实验”，其核心是复杂的数字处理。我们不必，这是一个切实改进；数字化仪器精度高。我几次需要挖掘探讨某个实验，仪器够用。比如声速测量中，我想探究纵波振动机理，我用手波仪放大，观察空腔测次极大，最终证明原有二重解释是错误的。

我收获总很多。

老师们水平极高，有什么问题助教解决不了他们让我问老师，还没有出现没下文的。有些问题老师没想过，但他们很热心和我一起分析。比如李向亭老师甚至跟我进实验室测了几个下午。俞老师教我传统法测声速。我想学原理时，他们借我书。有点导师感觉。

助教心胸好。当然也有在这样一个现象，部分助教对实验原理不够深，很多问题他们不曾想过。他们讲解、操作就是都挺好的。我建议中心编一本手册，把历年学生发现的问题汇总，他们上岗培训前系统教一遍，提高其对深、偏现象理解。不是所有学生有机会去问老师。

总之我十分喜欢这门课。我长期思考细节。做实验让我发现了自己的价值。

朱原

学号 504211906

## 大学物理实验教学评价

### 教学效果方面

一方面提高了我的动手能力，另一方面也提高了我对物理学科的兴趣，同时也给了我一个结识更多朋友的机会。

—— F0415006 高远

前期效果很多，教师也非常认真负责，但是到后期有些教师有所松懈，教学不如以前认真。

—— F0411001 陈清

感觉效果不错，一方面培养了我们实验能力，另一方面丰富了我们的物理知识，助教都不错，都很有耐心。

—— F0411002 丁新龙

效果良好，对学生态度和蔼，通情达理对学术要求严格。

—— F0412001 李厚锐

教师比较认真负责，教的内容基本都能理解，能够从实验学到一定的知识和方法

—— F0403026 凌曾

大多数教师很负责，能认真讲解实验原理，并及时解决学生的问题，但部分教师的情况是不容乐观的。比如我第一个实验的教师自己对相关知识不甚了解，还不能耐心听取学生意见，反而给提出疑问的学生很低的分数。这种行为是很恶劣的。

—— F0416102 陈刚

通过老师们耐心认真地指导，使我了解许多新的知识，接触了许多新的实验仪器，拓宽了我的视野，丰富了知识面。

—— F0412002 吴佳娟

使我对物理有了新的认识，通过实验，动手能力有所提高，这是一门值得继续发展的科目。教师大多和蔼可亲，平易近人，对学习有所帮助。

—— F0411003 马演飞

大部分老师授课认真，讲解清楚，但部分老师声音太小，有部分老师改作业较慢，要等两三星期才出成绩。

—— F0416101 黄艳英

## 实验项目设置的合理性

由于实验安排由学生自主安排，所以学生可以根据自己的兴趣选择实验。

—— F0415006 高远

实验项目都非常合理，且都具有一定趣味性。

—— F0411001 陈清

实验的知识性强，原理易于学生掌握，实验生动有趣，有助于学生动手，动脑。

—— F0415002 胡立杰

合理性毋庸置疑，便于学生由潜入深的理解实验原理

—— F0412001 李厚锐

希望能在学习物理一个学期再进行物理许可史学史能够更好地理解实验内容。

—— F0403026 凌曾

难度适中，能增强学生动手能力。但有些实验即使做完了也不是很清楚实验的原理。总的来说还是比较合理的。

—— F0416102 陈刚

实验项目涉及各个领域，难易程度不同，可以让学生根据自己不同兴趣不同水平，进行选择。

—— F0412002 吴佳娟

实验项目覆盖性较广，在难度上比较适中。

—— F0411003 马演飞

实验项目设置较合理，通过实验，我们能掌握一些基本的实验技能。

但如果实验中能与物理书上的实验或原理有关系，能让我们对原理内容有更形象得了解就好了。

—— F0416101 黄艳英

## 对学生综合能力培养的帮助

比较合理，每个实验都蛮好的，比较遨游兴趣，而且都能顺利完成。一方面是动手能力，另一方面是交际能力，前者无需说明，后者是在和来自其他学员陌生同学的实验合作中培养起来的。

—— F0415006 高远

培养了学生实际动手能力和思维能力，尤其培养了利用高科技实验手段沿街物理问题的能力

—— F0411001 陈清

我觉得很有帮助，培养了实验能力与动手能力，而且有些实验学要两人配合，是我们加强了交往能力。

—— F0411002 丁新龙

就本人而言，物理实验室自己在物理学科上和能够增加兴趣，促进了积极性。

—— F0415002 胡立杰

善于开发同学实践能力与多方面素质，启发学生进行思考。

—— F0412001 李厚锐

使用 origin 作图，处理实验数据是一项有益的尝试，但是也部分地影响学生对处理数据的理解。

—— F0403026 凌曾

让学生接触了更多更先进的仪器设备，对将来学习研究乃至工作是有很大帮助的。同时，实验还很有效的培养了同学的动手和合作能力。

—— F0416102 陈刚

培养了学生耐心，细心。发现问题和解决问题能力。

—— F0412002 吴佳娟

使我们掌握一些基本的实验技能，锻炼我们用理论知识解决实际问题，遇到问题分析解决的能力。培养合作精神

—— F0416101 黄艳英

做了一学期的实验，我学会了 origin 软件的使用方法，最小二乘法的计算和各实验仪器的相关知识，对综合能力的培养有相当大的帮助。

—— F0401005 冯静

**给实验中心的建议**

是否可以安排更多的实验供学生选择，例如力学方面安排更多的实验。

—— F0415006 高远

是否能安排更多实验，给学生更广的选择空间

—— F0411001 陈清

有些实验仪器比较粗糙。

—— F0411002 丁新龙

总体良好，望增加实验内容，使学生更为受益。

—— F0415002 胡立杰

提供 origin 等作图软件，可直接作图观察实验结果。

—— F0412001 李厚锐

取消绪论成绩，本来就是作业，将作业成绩记入成绩，会促使学生抄袭，达不到原有的效果。

—— F0403026 凌曾

建议在设计实验时不要太死板，在实验过程的设计中尽可能地让学生参与。

—— F0416102 陈刚

实验中心可以在原有的实验内容上再增加当今最新的信息技术的介绍。

—— F0412002 吴佳娟