

2023年物理实验报告 初中物理实验报告(通用10篇)

报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。掌握报告的写作技巧和方法对于个人和组织来说都是至关重要的。这里我整理了一些优秀的报告范文,希望对大家有所帮助,下面我们就来了解一下吧。

物理实验报告篇一

平面镜成的是实像还是虚像?是放大的还是缩小的像?所成的像的位置是在什么地方?

平面镜成的是虚像。像的大小与物的大小相等。像与物分别是在平面镜的两侧。

实验原理是光的反射规律。

蜡烛(两只),平面镜(能透光的),刻度尺,白纸,火柴,

实验步骤:

一、在桌面上平铺一张16开的白纸,在白纸的中线上用铅笔画上一条直线,把平面镜垂直立在这条直线上。

二、在平面镜的一侧点燃蜡烛,从这一侧可以看到平面镜中所成的点燃蜡烛的像,用不透光的纸遮挡平面镜的背面,发现像仍然存在,说明光线并没有透过平面镜,因而证明平面镜背后所成的像并不是实际光线的会聚,是虚像。

三、拿下遮光纸,在平面镜的背后放上一只未点燃的蜡烛,当所放蜡烛大小高度与点燃蜡烛的高度相等时,可以看到背

后未点燃蜡烛也好像被点燃了。说明背后所成像的大小与物体的大小相等。

四、用铅笔分别记下点燃蜡烛与未点燃蜡烛的位置，移开平面镜和蜡烛，用刻度尺分别量出白纸上所作的记号，量出点燃蜡烛到平面镜的距离和未点燃蜡烛（即像）到平面镜的距离。比较两个距离的大小。发现是相等的。

该实验过程是合理的，所得结论也是正确无误。做该实验时最好是在暗室进行，现象更加明显。误差方面应该是没有什么误差，关键在于实验者要认真仔细的操作，使用刻度尺时要认真测量。

通过该实验我们已经得到的结论是，物体在平面镜中所成的像是虚像，像的大小与物体的大小相等，像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离相等。像与物体的连线被平面镜垂直且平分。例如，我们站在穿衣镜前时，我们看穿衣镜中自己的像是虚像，像到镜面的距离与人到镜面的距离是相等的，当我们人向平面镜走近时，会看到镜中的像也在向我们走近。我们还可以解释为什么看到水中的物像是倒影。平静的水面其实也是平面镜。等等。

物理实验报告篇二

探究凸透镜的成像特点

探究凸透镜成放大和缩小实像的条件

标明焦距的凸透镜、光屏、蜡烛、火柴、粉笔 实验原理

1. 提出问题：

凸透镜成缩小实像需要什么条件？

2. 猜想与假设:

(1) 凸透镜成缩小实像时, 物距 u _____ $2f$ (“大于”、“小于”或“等于”)

(2) 凸透镜成放大实像时, 物距 u _____ $2f$ (“大于”、“小于”或“等于”)

3. 设计并进行实验:

(1) 检查器材, 了解凸透镜焦距, 并记录。

(2) 安装光具座, 调节凸透镜、光屏、蜡烛高度一致。

(3) 找出2倍焦距点, 移动物体到2倍焦距以外某处, 再移动光屏直到屏幕上成倒立缩小的清晰实像的为止, 记下此时对应的物距。

(4) 找出2倍焦距点, 移动物体到2倍焦距以内某处, 再移动光屏直到屏幕上成倒立放大的清晰实像的为止, 记下此时对应的物距。

(5) 整理器材。

物理实验报告篇三

摘要: 就近年来从事大学物理教学的体会, 探讨大学物理教学中若干问题, 并提出相应的应对策略, 期望对改进大学物理教学, 提高教学质量能起到抛砖引玉的作用。

更多物理论文相关范文尽在top期刊论文网。

关键词: 物理论文

一、前言

大学物理课程是高等理工院校学生的必修基础课程，也是作为接受系统实验方法和实验技能训练的开端。

它能够培养出学生严谨的治学态度、能够使学生的创新意识得到活跃、也能够使他们在适应科学发展的综合能力等方面得到显著的提高，是其他实践类课程不可替代。

因此，对当代大学生来说学好大学物理是非常的重要。

随着现代科技的发展及应用，也意识到大学物理课程教学质量提高在提高本科教学质量中巨大作用，就是要加强对大学物理教学的探讨。

二、大学物理教学中出现的若干问题

1、理论课授课方法单一

在现在，最常见的授课方法有两种：多媒体教学和板书教学。

已经有很多教师意识到将两者进行结合才能够达到最好的教学效果。

然而，无论何种方式被采取，很多教师都早已习惯了针对大纲的知识点进行逐一地讲解，甚至还将大量的时间花费在讲解习题上。

课堂枯燥无味却没有探索其它的方式来进行授课。

2、学生没有端正学习的观念

尽管大学物理作为一门公共基础必修课，是普通高校理工科各专业都要开设的，然而除了那些与物理学专业相接近专业的学生在学习大学物理时会下功夫之外，而其他专业的学

生则是为了完成任务、应付考试而来学习大学物理，更有甚者，有些学生根本没有能力去完成自己的大学物理考试。

他们由于没有学习大学物理的动力及兴趣，使得有一定难度的大学物理在他们的心里变得更加是难学，对他们来说是难上加难，所以很多学生是抱着消极的态度来对待大学物理的学习。

在通常情况下，他们不愿意将上课讲过的课程内容进行复习，更不愿意继续探讨上课时没有弄懂的问题，为了完成作业而进行抄袭，也是一种十分普遍的现象。

更有甚者，有些学生在考试前也不愿意进行认真的复习备考，也没有把大学物理的学习当作自己的学习任务，甚至有些学生抱着侥幸的心理来对待大学物理考试。

3、教师队伍结构不合理

一方面，近几年，高校进行了大规模的扩招，因此很多高校在短时间内就扩充了教师队伍，但是绝大部分都是一些年轻的教师，这就造成了教师队伍的年龄结构不够合理，教学经验也是略显不足。

另一方面，尽管教师队伍进行了较大的扩招，但师生的比例与扩招之前相比还是有很大的下降，这就导致了高校的大学物理课程都是使用大班教学的方法，然而这种方法却难以保证教学的质量。

三、改进教学方法的探讨

良好的教学方法，能够大大激发学生的兴趣，也能够提高教学效率和质量。

具有现实意义、不深奥抽象、生动有趣，这样学生就会保持

着长久的学习兴趣，从而达到了寓教于乐的目的，让学生达到积极主动地去接受并应用知识的目的。

(1) 结合生活中的经历，从生活中找到解答问题的物理知识。

对于那些没有涉及到的新知识点，同学会有很大的难度，因此老师就需要采用一些办法，做到能够把物理课讲解得平常易懂。

在教学的过程中，结合生活中的相关事例来引导问题，从日常生活的经验中找解决问题的答案。

(2) 化抽象为具体。

有些物理问题是异常抽象难懂的，对很多问题有的学生本来就不熟悉，因此求解这些抽象模型的一些物理量就会更加有很大的难度。

在这时，我们就可以将问题转化为我们所熟知的，或者利用熟悉的相关知识来进行求解。

这样做不仅可以锻炼知识的应用能力，而且还能够使学生掌握新的知识。

(3) 用现代多媒体教学方法。

多媒体计算机辅助教学系统是指利用多媒体计算机，综合处理和控制符号、语言、文字、声音、图形、图像、影像等多种媒体信息，把多媒体的每个要素都按照相关教学的要求，进行有机组合并通过屏幕或投影机投影进行显示，按需要同时再配合相应的声音，以及使用者与计算机之间的人机交互操作，完成教学或训练过程。

随着计算机以及互联网的出现及普及，再加上扩招后一些学

校的教学空间容纳有限等诸多原因，多媒体教学便得到了普遍的应用。

很多在传统教学手段下很难表达的教学内容或无法观察到的现象因此就能够形象、生动、直观地展示出来，也就加深了学生对这些问题的理解，提高他们的学习积极性。

2、做到关爱学生，做到及时鼓励，充分发挥学生在学习中的主体作用

调动学生的学习积极性是大学物理教学的一项系统工程，学生是学习的主体，大学物理的教学活动也要围绕学生来展开，大学物理的教学中一项宝贵的资源就是那些广大学生的思维，在意想不到中，学生就会想出好的方法来解决问题。

3、优化教师队伍的结构

伴随着诸多新教师的加入，能够有效的解决师生比偏小的问题。

当前要做的就是去改变教师队伍年龄结构不太合理的不利因素。

年轻教师有自己的独特优势，他们精力旺盛，而且思维敏捷，极具有创新精神，也能够和大学生产生强烈的共鸣。

然而，他们在教学经验方面却有一定的不足。

为了弥补教学经验不足的缺点，一是组织任课教师定期开展相关的教学研讨活动；二是组织教师进行互相之间的听课活动。

这样老师之间不仅能够互相学习，而且还能够激发他们的教学热情。

四、结语

大学物理是一门重要的课程，随着教学的不断深入和发展，在教学过程中还会遇到各种各样的问题，因此要不断的探索，找出解决问题的科学的方法。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

物理实验报告篇四

探究水沸腾时温度变化的特点

观察沸腾现象，找出水沸腾时温度的变化规律。

铁架台、酒精灯、石棉网、温度计、烧杯[50ml][火柴，中心有孔的纸板、水、秒表。

- 1、按上图组装器材。在烧杯中加入30ml的水。
- 2、点燃酒精灯给水加热。当水沸腾，即水温接近90℃时，每隔0.5min在表格中记录温度计的示数t记录10次数据。
- 3、熄灭酒精灯，停止加热。

4、冷却后再整理器材。

6、整理、分析实验数据及其图像，归纳出水沸腾时温度变化的特点。

物理实验报告篇五

探究平面镜成像的特点。

2. 猜想与假设：平面镜成的是虚像. 像的大小与物的大小相等. 像与物分别是在平面镜的两侧。

3. 制定计划与设计方案：实验原理是光的反射规律。

蜡烛(两只)，平面镜(能透光的)，刻度尺，白纸，火柴。

一. 在桌面上平铺一张16开的白纸，在白纸的中线上用铅笔画上一条直线，把平面镜垂直立在这条直线上。

二. 在平面镜的一侧点燃蜡烛，从这一侧可以看到平面镜中所成的点燃蜡烛的像，用不透光的纸遮挡平面镜的背面，发现像仍然存在，说明光线并没有透过平面镜，因而证明平面镜背后所成的像并不是实际光线的会聚，是虚像。

三. 拿下遮光纸，在平面镜的背后放上一只未点燃的蜡烛，当所放蜡烛大小高度与点燃蜡烛的高度相等时，可以看到背后未点燃蜡烛也好像被点燃了. 说明背后所成像的大小与物体的大小相等。

四. 用铅笔分别记下点燃蜡烛与未点燃蜡烛的位置，移开平面镜和蜡烛，用刻度尺分别量出白纸上所作的记号，量出点燃蜡烛到平面镜的距离和未点燃蜡烛(即像)到平面镜的距离。比较两个距离的大小，发现是相等的。

5. 自我评估。

该实验过程是合理的，所得结论也是正确无误。做该实验时最好是在暗室进行，现象更加明显。误差方面应该是没有什么误差，关键在于实验者要认真仔细的操作，使用刻度尺时要认真测量。

6. 交流与应用。

通过该实验我们已经得到的结论是，物体在平面镜中所成的像是虚像，像的大小与物体的大小相等，像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离相等。像与物体的连线被平面镜垂直且平分。例如，我们站在穿衣镜前时，我们看穿衣镜中自己的像是虚像，像到镜面的距离与人到镜面的距离是相等的，当我们人向平面镜走近时，会看到镜中的像也在向我们走近。我们还可以解释为什么看到水中的物像是倒影。平静的水面其实也是平面镜。等等。

物理实验报告篇六

1. 简要原理

2. 注意事项

把实验的目的、方法、过程、结果等记录下来，经过整理，写成的书面汇报，就叫实验报告。

实验报告的种类因科学实验的对象而异。如化学实验的报告叫化学实验报告，物理实验的报告就叫物理实验报告。随着科学事业的日益发展，实验的种类、项目等日见繁多，但其格式大同小异，比较固定。实验报告必须在科学实验的基础上进行。它主要的用途在于帮助实验者不断地积累研究资料，总结研究成果。

实验报告的书写是一项重要的基本技能训练。它不仅是对每次实验的总结，更重要的是它可以初步地培养和训练学生的逻辑归纳能力、综合分析能力和文字表达能力，是科学论文写作的基础。因此，参加实验的每位学生，均应及时认真地书写实验报告。要求内容实事求是，分析全面具体，文字简练通顺，誊写清楚整洁。

实验报告内容与格式

(一) 实验名称

要用最简练的语言反映实验的内容。如验证某程序、定律、算法，可写成“验证×××”；分析×××。

(二) 所属课程名称

(三) 学生姓名、学号、及合作者

(四) 实验日期和地点（年、月、日）

(五) 实验目的

目的要明确，在理论上验证定理、公式、算法，并使实验者获得深刻和系统的理解，在实践上，掌握使用实验设备的技能技巧和程序的调试方法。一般需说明是验证型实验还是设计型实验，是创新型实验还是综合型实验。

(六) 实验内容

这是实验报告极其重要的内容。要抓住重点，可以从理论和实践两个方面考虑。这部分要写明依据何种原理、定律算法、或操作方法进行实验。详细理论计算过程。

(七) 实验环境和器材

实验用的软硬件环境（配置和器材）。

（八）实验步骤

只写主要操作步骤，不要照抄实习指导，要简明扼要。还应该画出实验流程图（实验装置的结构示意图），再配以相应的文字说明，这样既可以节省许多文字说明，又能使实验报告简明扼要，清楚明白。

（九）实验结果

实验现象的描述，实验数据的处理等。原始资料应附在本次实验主要操作者的实验报告上，同组的合作者要复制原始资料。

对于实验结果的表述，一般有三种方法：

文字叙述：

1. 根据实验目的将原始资料系统化、条理化，用准确的专业术语客观地描述实验现象和结果，要有时间顺序以及各项指标在时间上的关系。

2. 图表：用表格或坐标图的方式使实验结果突出、清晰，便于相互比较，尤其适合于分组较多，且各组观察指标一致的实验，使组间异同一目了然。每一图表应有表目和计量单位，应说明一定的中心问题。

3. 曲线图 应用记录仪器描记出的曲线图，这些指标的变化趋势形象生动、直观明了。

在实验报告中，可任选其中一种或几种方法并用，以获得最佳效果。

（十）讨论

根据相关的理论知识对所得到的实验结果进行解释和分析。如果所得到的实验结果和预期的结果一致，那么它可以验证什么理论？实验结果有什么意义？说明了什么问题？这些是实验报告应该讨论的。但是，不能用已知的理论或生活经验硬套在实验结果上；更不能由于所得到的实验结果与预期的结果或理论不符而随意取舍甚至修改实验结果，这时应该分析其异常的可能原因。如果本次实验失败了，应找出失败的原因及以后实验应注意的事项。不要简单地复述课本上的理论而缺乏自己主动思考的内容。

另外，也可以写一些本次实验的心得以及提出一些问题或建议等。

(十一) 结论

结论不是具体实验结果的再次罗列，也不是对今后研究的展望，而是针对这一实验所能验证的概念、原则或理论的简明总结，是从实验结果中归纳出的一般性、概括性的判断，要简练、准确、严谨、客观。

(十二) 鸣谢(可略)

在实验中受到他人的帮助，在报告中以简单语言感谢。

(十三) 参考资料

实验名称【】静电跳球

实验目的【】观察静电力

实验器材【】韦氏起电机，静电跳球装置（如图）

实验原理、操作及现象【】

将两极板分别与静电起电机相连接，顺时针摇动起电机，使

两极板分别带正、负电荷，这时小金属球也带有与下板同号的电荷。同号电荷相斥，异号电荷相吸，小球受下极板的排斥和上极板的吸引，跃向上极板，与之接触后，小球所带的电荷被中和反而带上与上极板相同的电荷，于是又被排向下极板。如此周而复始，于是可观察到球在容器内上下跳动。当两极板电荷被中和时，小球随之停止跳动。

注意事项【】

1. 摇动起电机时应由慢到快，并且不宜过快；摇转停止时亦需慢慢进行，可松开手柄 靠摩擦力使其自然减慢。
2. 在摇动起电机时，起电机手柄均带电且高速摇动时电压高达数万伏，切不可用手机 或身体其他位置接触，不然会有火花放电，引起触电。

静电跳球 中小学科学探究实验室仪器模型设备实验目的：

- 1、探究静电作用力的现象及原理。
- 2、研究能量间的转化过程。实验器材：圆铝板2个、圆形有机玻璃筒、静电导体球（由铝膜做成）若干。提出问题：在以前的实验中，我们对电场以及静电的作用力已经有所了解。那么，在两块极板间，由铝箔做成的小球真能克服重力上蹦下跳吗？猜想与假设：在强电场的作用下，由铝箔做成的小球能够克服重力而上下跳动。

实验过程：

- 1、在两圆铝板间放一有机玻璃环，里面放了一些静电导体球，当接通高压直流电源后观察静电导体球的运动情况。
- 2、增大两极板间的电压，观察现象。

3、实验完毕要及时关闭电源，必须用接地线分别接触两极板进行放电。

探究问题：

1、仪器内的小球为什么会跳起来？

2、静电导体球实际在做什么工作？

注意事项：

1、接好电路后，再调整两根输出导线之间的距离至少离开10厘米。太近时会击穿空气而打火。

物理实验报告篇七

1. 通过观察与思考双锥体沿斜面轨道上滚的现象，使学生加深了解在重力场中物体总是以降低重心，趋于稳定的运动规律。

2. 说明物体具有从势能高的位置向势能低的位置运动的趋势，同时说明物体势能和动能的相互转换。

锥体上滚演示仪

1： 不要将椎体搬离轨道

2： 椎体启动时位置要正，防止滚动式摔下来造成损坏报告部分

能量最低原理指出：物体或系统的能量总是自然趋向最低状态。本实验中在低端的两根导轨间距小，锥体停在此处重心被抬高了；相反，在高端两根导轨较为分开，锥体在此处下陷，重心实际上降低了。实验现象仍然符合能量最低原理。

1. 将双锥体置于导轨的高端，双锥体并不下滚；
2. 将双锥体置于导轨的低端，松手后双锥体向高端滚去；
3. 重复第2步操作，仔细观察双锥体上滚的情况。

物理实验报告篇八

本学期，在学校领导的正确指导下，实验教学工作取得了可喜的成绩，学生的观察能力和实验能力有了很大的提高，为了更好地总结本学期实验教学工作中的经验和教训，特对本学期的实验教学工作总结如下：

在学期初，首先制定了本学期的实验教学工作计划，以实验计划指导本学期的物理教学工作并在教学过程中不断创新，圆满的完成了实验计划所布置的任务。

1、在教学过程中，我尽量把每一个演示实验演示，在演示材料不很完全的条件下，经常自制一些教具或取得另外相近或相似的教具来完成演示实验，让每个学生能够有观察的机会，从而，培养学生的观察能力，以达到认识理论的目的。

2、对于学生分组实验，学期初，我们物理教师首先对学生分成学习小组，有学习小组长，小组长在学习上和动手能力上都是比较强的学生，在小组中起到模范带头作用，对于学生实验，每个学生都能认真、规范、积极动手，认真观察思考，得出正确的结论，通过一学期的训练和操作，学生的观察能力和实验操作能力得到了大幅度的提高。

在学生分组实验，实验教师对学生认真辅导，还注意巡视学生进行实验的情况，发现操作不规范的不认真的，教师认真辅导指正，并且作其思想工作，对认真规范的同学，并提出表扬，增强学生的成功感。通过演示实验和分组实验的操作，激发了学生的学习的兴趣，培养了学生的观察和实验操作技

能。从而使学生学会了许多科学研究的基本方法，激发了学生的探究精神。

3、课外的小实验。为了激发学生的兴趣，拓展学生的思维，开拓学生的视野，培养学生的探究精神，本学年我们还不断的提倡学生进行课外小实验小制作的活动。使学生的创新能力得到了发展。

4、实验报告的填写：在实验教学过程中积极的鼓励学生完成实验报告，通过实验的观察和操作，使学生能够把观察的实验直观的操作与理论相联系，从而加深了对理论知识的理解和记忆。

总之。本学期的物理实验教学取得了可喜的成绩。但是，和上级的实验教学要求还有差距，我在今后的.教学工作中将努力探索创新，使实验教学工作再上一个新台阶。

物理实验报告篇九

2、猜想与假设；平面镜成的是虚像。像的大小与物的大小相等、像与物分别是在平面镜的两侧。

3、制定计划与设计方案；实验原理是光的反射规律。

一、在桌面上平铺一张16开的白纸，在白纸的中线上用铅笔画上一条直线，把平面镜垂直立在这条直线上。

二、在平面镜的一侧点燃蜡烛，从这一侧可以看到平面镜中所成的点燃蜡烛的像，用不透光的纸遮挡平面镜的背面，发现像仍然存在，说明光线并没有透过平面镜，因而证明平面镜背后所成的像并不是实际光线的会聚，是虚像。

三、拿下遮光纸，在平面镜的背后放上一只未点燃的蜡烛，当所放蜡烛大小高度与点燃蜡烛的高度相等时，可以看到背

后未点燃蜡烛也好像被点燃了、说明背后所成像的大小与物体的大小相等。

五、自我评估、该实验过程是合理的，所得结论也是正确无误。做该实验时最好是在暗室进行，现象更加明显。误差方面应该是没有什么误差，关键在于实验者要认真仔细的操作，使用刻度尺时要认真测量。

六、交流与应用、通过该实验我们已经得到的结论是，物体在平面镜中所成的像是虚像，像的大小与物体的大小相等，像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离相等。像与物体的连线被平面镜垂直且平分。例如，我们站在穿衣镜前时，我们看穿衣镜中自己的像是虚像，像到镜面的距离与人到镜面的距离是相等的，当我们人向平面镜走近时，会看到镜中的像也在向我们走近、我们还可以解释为什么看到水中的物像是倒影。平静的水面其实也是平面镜、等等。

20xx年x月xx日

物理实验报告篇十

1、试验目的。（这个大学物理试验书上抄，哪个试验就抄哪个）。

2、实验仪器。照着书上抄。

3、重要物理量和公式：把书上的公式抄了：一般情况下是抄结论性的公式。再对这个公式上的物理量进行分析，说明这些物理量都是什么东东。这是没有充分预习的做法，如果你充分地看懂了要做的试验，你就把整个试验里涉及的物理量写上，再分析。

4、试验内容和步骤。抄书上。差不多抄半面多就可以了。

5、试验数据。做完试验后的记录。这些数据最好用三线图画。注意标上表号和表名 eg 表1。紫铜环内外径和高的试验数据。

6、试验现象。随便写点。

1、试验目的。方法同上。

2、试验原理。把书上的归纳一下，抄！差不多半面纸。在原理的后面把试验仪器写上。

3、试验数据及其处理。书上有模板。照着做。一般情况是求平均值，标准偏差那些。书上有。注意：小数点的位数一定要正确。

4、试验结果：把上面处理好的数据处理的结果写出来。

5、讨论。如果那个试验的后面有思考题就把思考题回答了。如果没有就自己想，写点总结性的话。或者书上抄一两句比较具有代表性的句子。

实验报告大部分是抄的。建议你找你们学长学姐借他们当年的实验报告。还有，如果试验数据不好，就自己捏造。尤其是看到坏值，什么都别想，直接当没有那个数据过，仿着其他的数据写一个。

不知道。建议还是借学长学姐的比较好，网络上的不一定可以得高分。每个老师对报告的要求不一样，要照老师的习惯写报告。我现在还记得我第一次做迈克尔逊干涉仪实验时我虽然用心听讲，但是再我做时候却极为不顺利，因为我调节仪器时怎么也调不出干涉条纹，转动微调手轮也不怎么会用，最后调出干涉条纹了却掌握不了干涉条纹“涌出”或“陷入”个数、速度与调节微调手轮的关系。测量钠光双线波长差时也出现了类似的问题，实验仪器用的非常不熟悉，这一切都给我做实验带来了极大的不方便，当我回去做实验报告的时候

候又发现实验的误差偏大，可庆幸的是计算还顺利。总而言之，第一个实验我做的是不成功，但是我从中总结了实验的不足之处，吸取了很大的教训。因此我从做第二个实验起，就在实验前做了大量的实验准备，比如说，上网做提前预习、认真写好预习报告弄清实验原理等。因此我从做第二个实验起就在各个方面有了很大的进步，实验仪器的使用也熟悉多了，实验仪器的读数也更加精确了，仪器的调节也更加的符合实验的要求。就拿夫—赫实验/双光栅微振实验来说，我能够熟练调节zky—fh—2智能夫兰克—赫兹实验仪达到实验的目的和测得所需的实验数据，并且在实验后顺利地处理了数据和精确地画出了实验所要求的实验曲线。在实验后也做了很好的总结和个人体会，与此同时我也学会了列表法、图解法、函数表示法等实验数据处理方法，大大提高了我的实验能力和独立设计实验以及创造性地改进实验的能力等等。

下面我就谈一下我在做实验时的一些技巧与方法。首先，做实验要用科学认真的态度去对待实验，认真提前预习，做好实验预习报告；第二，上课时认真听老师做预习指导和讲解，把老师特别提醒会出错的地方写下来，做实验时切勿出错；第三，做实验时按步骤进行，切不可一步到位，太心急。并且一些小节之处要特别小心，若不会，可以跟其他同学一起探讨一下，把问题解决。第四，实验后数据处理一定要独立完成，莫抄其他同学的，否则，做实验就没有什么意义了，也就不会有什么收获。

总而言之，大学物理实验具有非常重要的意义。首先，物理概念的建立、物理规律的发现依赖于物理实验，是以实验为基础的，物理学作为一门科学的地位是由物理实验予以确立的；其次，已有的物理定律、物理假说、物理理论必须接受实验的检验，如果正确就予以确定，如果不正确就予以否定，如果不完全正确就予以修正。例如，爱因斯坦通过分析光电效应现象提出了光量子；伽利略用新发明的望远镜观察到木星有四个卫星后，否定了地心说；杨氏双缝干涉实验证实了光的波动假说的正确性。可以说，物理学的每一次进步都离

不开实验。这对我们大学生来说也是非常重要的，尤其是对将来所从事的实际工作所需要具备的独立工作能力和创新能力等素质来讲，也是十分必要的，这是大学物理理论课不能做到，也不能取代的。