

《大学物理实验》课成绩评定方法

(仅适用于 2017~2018 学年第二学期)

鉴于 2017~2018 学年第二学期课程安排的具体情况,本学期的物理实验(一)和物理实验(二)将按照学生的平时成绩进行成绩评定,即取消考试环节。为了便于规范教师对于学生的评价以及物理教学实验中心(以下简称中心)对于学生成绩的管理,特制定本方法,具体细则如下:

一、 总则

依据学校教学工作会议的精神以及关于考查课的成绩评定要求,《大学物理实验》课的最终成绩将以字母制评定。成绩的评定方式如下:

1. 学生实验成绩采用过程化评价方法,每次实验的成绩由实验预习、实验操作、实验报告三个部分组成。缺少上述任意一个环节,视为“当次实验未完成”。

2. 学生每次实验的成绩以“10 分制”给出,最高成绩为 10 分^{注1},最低成绩为 0 分。学生所有实验成绩的总和即为该生该学期实验平时成绩。

3. 学期末,中心将根据学生的平时成绩进行成绩评定。学生的成绩按正态分布情况依次评定为“A+”至“F”。

4. 对于在实验操作和报告过程中,存在作弊行为的学生,在承认错误并做出检讨后,需重新完成当次实验。在操作过程中存在编造数据行为者,操作成绩减半;在实验报告过程中存在篡改数据、编造结论、抄袭他人报告者,报告成绩减半。对存在作弊行为且屡教不改者,中心会将其行为通告所在学院,计入德育考评。

5. 在该学期实验教学周期结束后,有 2 次(含)以上“当次实验未完成”情况的学生,成绩最终评定为“F”。

二、 细则

平时成绩以“10 分制”给出,其中实验预习为 2 分,实验操作为 4 分、实验报告为 4 分^{注2, 注3}。具体评分标准如下:

1. 实验预习 (2 分)

实验预习部分的成绩根据预习报告和课堂提问^{注1}给出。评分标准如下:

- ① 预习报告应包括实验名称、实验目的、实验仪器、实验原理等四个部分。
- ② 实验名称、实验目的、实验仪器:缺少任意一项者,扣 0.5 分。
- ③ 实验原理:鼓励学生预习后,对实验原理给出必要的文字叙述、画出电路图或光路图、记录测量所依据的理论公式以及公式的推导或说明;不鼓励学生照搬照抄讲义全部内容。根据完整和准确程度,扣 0.5-1.5 分。
- ④ 学生未进行预习(无预习报告)或预习不充分(预习报告缺项过多),不允许进行当次实验,预习成绩评定为“0”。需在预习后,重新完成实验。

2. 实验操作 (4分)

实验操作部分的成绩根据学生当次实验完成情况给出。评分标准如下：

- ① 学生能够按照实验操作步骤，在规定学时内（3个学时）独立（或分组）完成相关实验内容，能正确的回答出教师的提问，实验过程中操作规范，数据记录正确且满足误差要求。给4分。
- ② 因个人原因迟到15分钟以内者扣0.5分，迟到15分钟以上者扣1分。
- ③ 在规定学时内未完成实验者，需自行安排时间补做未完成内容。根据完成情况，其操作成绩扣1-2分。
- ④ 在上课期间，做与本次实验无关事情者，根据具体情况扣0.5-1分。
- ⑤ 违反操作规程，损坏实验仪器或导致安全事故者，根据情节扣1-4分。

3. 实验报告 (4分)

实验报告包括：原始数据记录表格、实验步骤、数据记录和处理过程、实验结果和分析四个部分。学生应按照相应实验数据处理要求进行数据处理和分析。评分标准如下：

- ① 未按要求进行数据处理和分析的，应重新书写实验报告，且报告成绩减半。
未按要求进行数据处理和分析的情况包括但不限于：需要计算“不确定度”而不计算、需要记录实验现象而不记录、需要采用作图法而采用其他方法、无任何计算过程而直接给出计算结果。
- ② 报告中的错误应区别对待，其中：特大错扣1分，一个大错扣0.5分，多小错累积扣0.5分。

类别	内容
特大错	<ul style="list-style-type: none">➤ 缺少实验步骤（含实验步骤叙述过于简单）；➤ 用直接测量量的计算方法对间接测量量进行数据处理。
大错	<ul style="list-style-type: none">➤ 有效数字的保留不当，误差估算不符合要求；➤ 作图不规范（原点、坐标分度设置不当，坐标横纵轴设置错误）；➤ 公式推导错误，纯计算错误。
小错	<ul style="list-style-type: none">➤ 图表无名称、无单位，坐标轴的单位及坐标分度标注错误；➤ 物理量没有注明单位或单位错误；➤ 报告字迹潦草不易辨认。

三、 实验报告批改要求

1. 任课教师应在当次实验完成后2周内，完成实验报告批改，并将批改后的实验报告返还学生。需存档不返还的实验报告，中心会另行通知。

2. 任课教师对报告中的扣分项，应在报告中给出原因说明。实验报告中的成绩栏中按照“预习+操作+数据处理”给出各部分成绩，以及加和的总成绩。中心的

成绩登记册中，只需录入“总分”。

四、 附注

注 1：为鼓励学生探索和创新，任课教师可以在课堂提问环节对与本实验有关的预习情况进行提问，或布置课后作业（要求随实验报告提交），并视学生解答情况予以不超过 1 分的加分奖励。

注 2：迈克尔逊干涉仪实验因其操作过程较为繁复，而数据处理部分较为简单，因此分值更改为“操作 6 分，报告 2 分”，具体评分标准见另页。

注 3：分光仪调整实验预习报告 4 分，操作 6 分。

北京化工大学物理教学实验中心

2018 年 3 月 1 日