

物理老师进行诡辩的两个典型案例

梁思武

四川省旺苍职业中学，四川广元 628200

摘要：首先介绍诡辩是一个逻辑学名词，是一种错误的论证（思维）方法。再以“拔河比赛”为例，揭露了某些物理教师篡改力学理论进行诡辩的客观事实；又以物理教材上的“演示实验”为例进行分析，揭露了某些物理教师利用“弹簧串连弹力相等”来设计虚假实验，和利用“自由落体失重”的错误理论进行诡辩的客观事实；最后设下一个赌局，用猪代替人，把橡胶绳换成钢丝绳进行蹦极实验，来验证究竟是谁的力学理论正确？

关键词：诡辩事实；拔河比赛；教材实验；思维能力；逻辑学

诡辩是一个《逻辑学》名词，是一种错误的论证（或思维）方法。在论证一个命题或说明一个问题时，诡辩者不去如实地以客观的逻辑力量揭示事物的内在联系，而是从主观出发，以片面的、表面的、甚至把毫不相干的一些现象制造成虚假联系、因果关系和主从关系，达到混淆是非、颠倒黑白的目的，为其荒谬的言论制造一种骗人的推理形式。例如赵本山在小品《卖拐》中欺骗范伟的方法就是一种典型的诡辩，把范伟忽悠得服服帖帖。诡辩的最大特点就是“混淆是非、颠倒黑白”还让你感觉到心服口服，把你骗去卖了你还得帮他数钱。所以，诡辩就是让你舒舒服服地受骗，就是让你高高兴兴地送死。

某些物理老师已经诡辩成性，他们还不以为耻反以为荣。在关于牛顿第三定律的力学问题讨论中，他们无法找到理论根据和客观事实来反驳我的理论观点，于是就诡辩说我是一个化学教师根本不懂物理，妄图以我“不懂物理”为幌子全盘否定我的理论观点。

后来我才发现刀郎是我应该好好学习的典范，他只用了一首歌曲《罗刹海市》就轻而易举地逆风翻盘，彻底粉碎了那些关于“他的歌曲不具有审美观点”的错误评价。所以，我这里也只选择了物理老师进行诡辩的两个典型案例，来彻底揭穿他们指鹿为马的诡辩事实，让拔河比赛和两个弹簧称对拉实验背后的力学真相大白于天下。

1. 关于拔河比赛的诡辩

过去就有许多老师以拔河比赛为例，提出“反作用力与作用力”之间也有大小不相等的客观事实存在，但是，某些物理老师却表示坚决反对，并搞出一张如图 1 所示的受力分析图

来进行诡辩。许多思维方法不够严谨的老师（包括某些体育老师）就无法识破他们的阴谋诡计，就被他们设计的弯弯绕给“套路”进去了，最后居然相信了他们的诡辩，承认他们的说法是正确的。下面我们就用两种方法来彻底揭穿他们指鹿为马的诡辩事实。

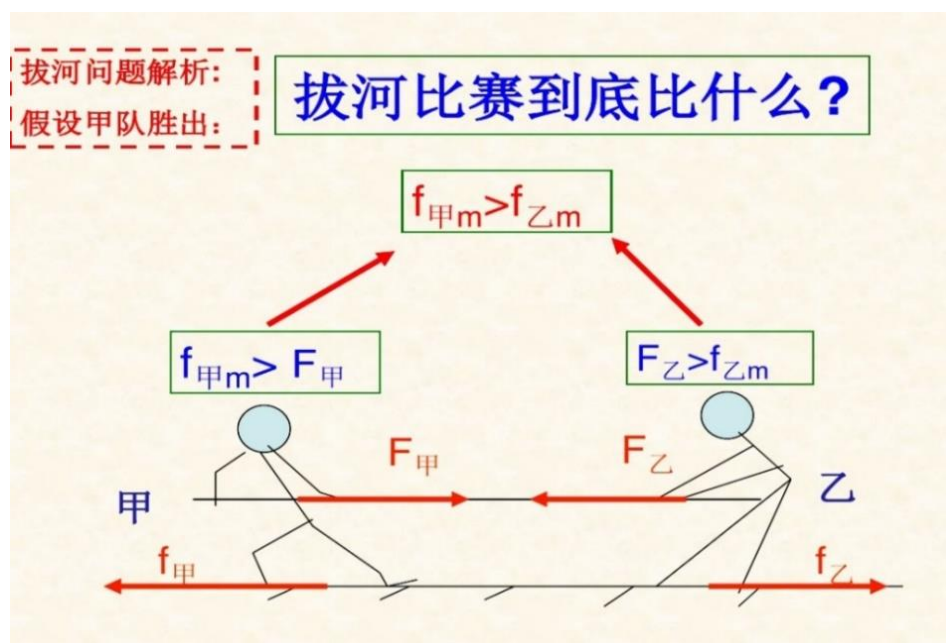


图 1 某些物理老师关于拔河比赛的诡辩

1.1 他们说“甲方脚下的摩擦力大于甲方的拉力”就是胡扯

虽然摩擦力是影响拔河比赛胜负的因素之一，但是，比赛规则中还有交换场地这种办法来消除它的影响确保比赛公平嘛。如果你们始终要坚持说摩擦力是主要因素那也好办，我们在地上打桩或者挖坑来把双方的脚都固定在地上不让脚滑动，看看最后是否可以分出胜负呢？实验结果肯定是：双方力量悬殊越大，决出胜负的时间就越短，马上就会让他们的诡辩事实实现出原形。

中学物理教材说：静摩擦力的大小随着拉力的增大而增大，并与拉力保持大小相等。静摩擦力的增大有一个限度，两物体之间实际产生的静摩擦力 F 在 0 与最大静摩擦力 F_{\max} 之间，即 $0 < F \leq F_{\max}^{[1]}$ 。即是说：物体的摩擦力只会小于或者等于它受到的拉力，而绝不可能大于它受到的拉力。然而，在图 1 所示的拔河比赛受力分析图中，某些物理老师却违背教材关于摩擦力的论述说：“获胜的甲方脚下的摩擦力大于甲方的拉力”。请问：你们的这种说法理论根据何在？是来自哪本物理教材还是你们的自主创新呢？根据中学物理教材的理论来说，只会出现乙的摩擦力小于拉力，而绝不可能出现甲的摩擦力大于拉力。由此可见，那些喜欢诡辩的物理老师是不讲原则的，为了证明祖师爷的理论正确，他们就可以随便篡改其它的力学理论。

1.2 用教材理论可以证明：就是甲方的拉力大于乙方的拉力



图2 把“拔河比赛”转化为“二力平衡”的条件

物理老师都知道“二力平衡的条件”是：两个力大小相等，方向相反，作用在一条直线上，作用在同一个物体上。我就搞不清楚多大的东西才叫“一个物体”？多小的东西才不叫“一个物体”？如图2所示，假如我们在绳子中间取一小段绳子是否可以当作“一个物体”？或者是在绳子中间打出一个绳结是否叫作“一个物体”？又例如我们在拔河比赛的绳子中间安装一个“马德堡半球”又算不算是“一个物体”呢？

请那些喜欢诡辩的物理老师们说说看：哪种东西可以叫作“一个物体”？我们就在拔河比赛的绳子中间安装哪种物体，于是拔河比赛马上就可以转换成“二力平衡的条件”问题了。根据“二力平衡的条件”来说，如果两边的拉力相等就会处于平衡状态没有胜负，只有甲方拉力大于乙方的拉力时才有可能出现甲方获胜。由此可见，在拔河比赛中甲乙双方的拉力并不相等，那些喜欢诡辩的物理老师说“拔河比赛中甲乙双方的拉力始终相等”就是骗人的鬼话，这是那些普通农民和打工仔都知道的客观事实。

然而，那些喜欢诡辩的物理老师和专家教授们，却要找出许多歪理邪说来进行诡辩，还在学生面前讲得头头是道，说这是非常深奥的普通人搞不懂的“经典力学”理论。请那些喜欢诡辩的物理老师说说看：物理教材中的“二力平衡的条件”是正确的吗？如果你们承认物理教材的“二力平衡的条件”正确，那么你们还能够继续坚持说“在拔河比赛中甲乙双方的拉力始终相等”吗？知道什么叫“自相矛盾”吗？知道古代楚国那个卖兵器的商人把牛皮吹破了，结果自己的矛和盾就都卖不出去了吗？

<https://haokan.baidu.com/v?pd=wisenatural&vid=6518169793514321136>

我说你们就只会照本宣科而没有独立思考的科研能力，你们却死不认账，还偏要来攻击我不懂物理，现在你们知道我懂物理了吧？如果还不相信我懂物理，就请你们再回去认真阅读一下前面的内容。我看你们也就只是懂点物理学的皮毛，只知道拿着物理教材照本宣科，不知道人世间除了物理教材以外还有许多知识，不知道“天外有天”，不知道自己是物理教材的“井底之蛙”，不知道《逻辑学》是一种专门研究思维规律的科学，不知道逻辑学有类似X光机的功能，可以透过现象看到本质，发现其它学科的错误理论。

通过分析拔河比赛的诡辩事实可知：有些物理老师特别喜欢诡辩，他们为了达到目的是不讲任何原则的，不管是什么力学理论？什么客观事实？他们都能够随意篡改。

最近我看见“物理”的《百度百科》词条中说：物理学是一门实验科学，也是一门崇尚理性、重视逻辑推理的科学。请问你们有崇尚理性和重视过逻辑推理吗？

2. 关于证明牛顿第三定律有错实验的诡辩

2.1 两个弹簧秤上的拉力并不代表两个物体的拉力



用弹簧测力计探究作用力和反作用力的关系

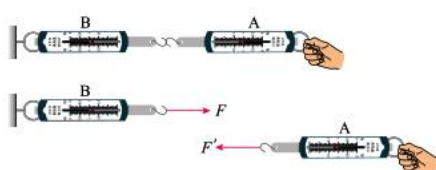


图 3.3-3 实验装置示意图

如图 3.3-3，把 A、B 两个弹簧测力计连接在一起，B 的一端固定，用手拉测力计 A。可以看到两个测力计的指针同时移动。这时，测力计 B 受到 A 的拉力 F ，测力计 A 则受到 B 的拉力 F' 。 F 与 F' 有什么关系呢？

从实验中可以发现，两个弹簧测力计的示数是相等的，方向相反。

大量事实表明：**两个物体之间的作用力和反作用力总是大小相等，方向相反，作用在同一条直线上。**这就是**牛顿第三定律** (Newton's third law)。

图 3 高中物理新教材的教学内容^[2]

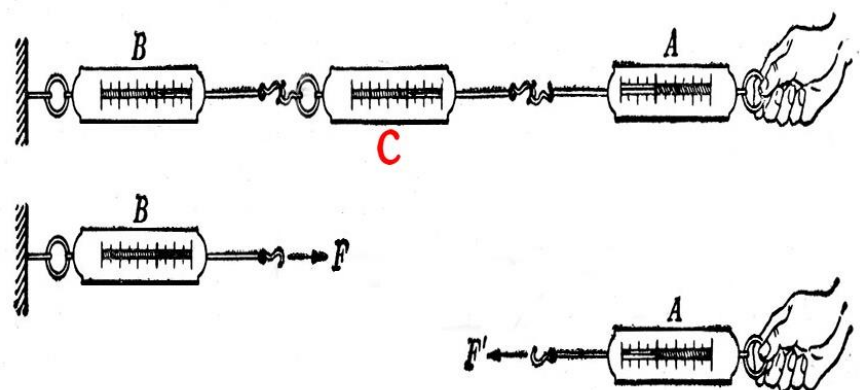


图4 弹簧秤串连拉力相等实验

物理老师说图3中两个弹簧秤上的拉力代表作用力和反作用力没有任何根据，只是设计这个实验的老师们的主观意愿。为了揭穿他们的诡辩事实，我们设计了如图4所示的弹簧秤串连实验，在图4的实验中，请问弹簧秤C上的拉力又代表什么力呢？不知道哪个物理老师或专家教授能够合理解答这个问题？既然无法解释又何必死不认账呢？最好的办法就是尊重客观事实，马上承认物理教材中的图3.3-3是一个错误的虚假实验。

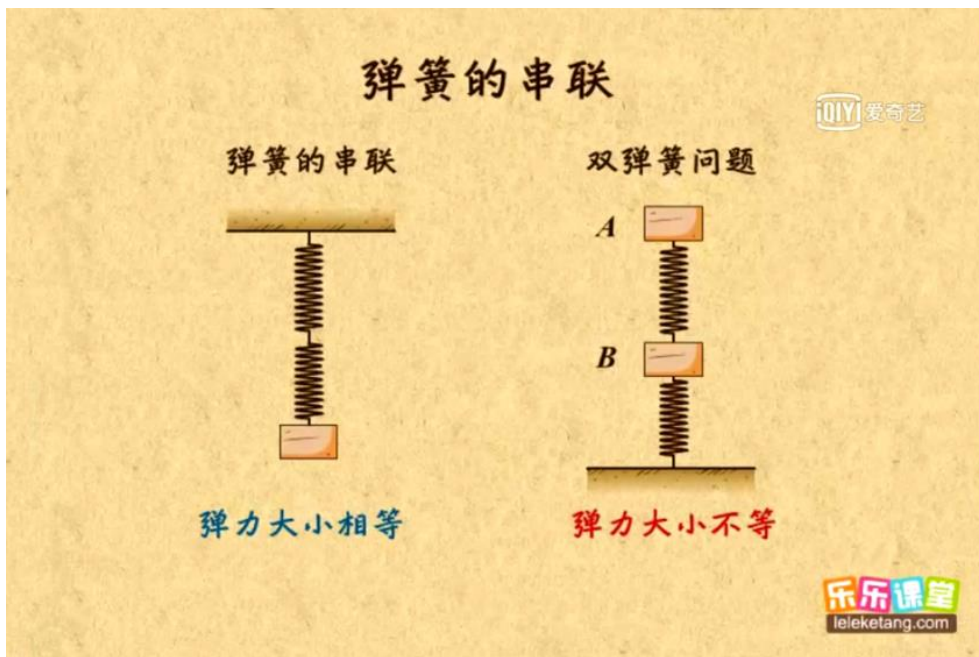


图5（视频：https://v.youku.com/v_show/id_XNTE5NzgyMjU0NA==.html）

2.2 关于3个钩码拉1个钩码的实验分析

我在研究牛顿第三定律的过程中，早就发现教材中这个如图3所示的实验是一个虚假的错误实验，两个弹簧称上拉力始终相等的原因并不是“反作用力=作用力”，而是因为弹簧的一种性质“弹簧串联，弹力相等”（如图5所示），并设计出一个如图6所示的实验来证明教材上的两个弹簧称对拉实验是一个虚假的错误实验。但是，那些喜欢诡辩的物理老师看到这个实验以后就马上诡辩说：在这个实验中左边的3个钩码因为失重拉力变小，右边的1个钩码因为超重拉力变大，所以，3个钩码的拉力=1个钩码的拉力。

他们所讲的道理与物理教材上的理论基本相同，许多老师也就信以为真了。但是，我却想起了如图7所示的“二力平衡的条件”实验，那些物理老师看到这个实验以后，马上就会改口说左边3个钩码的拉力大于右边1个钩码的拉力。请问：为什么左边那3个钩码在图7所示的实验中就不失重？到了图6所示的牛顿第三定律实验中就会失重呢？

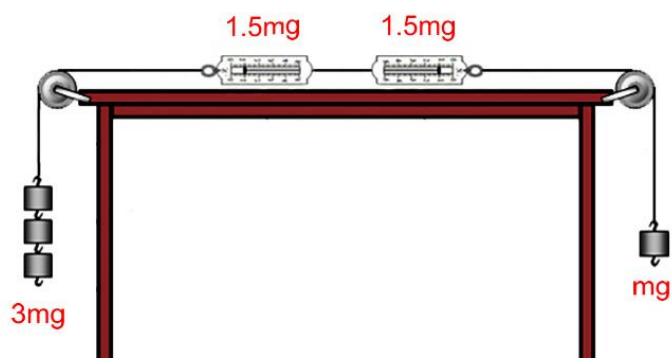


图 6 在作用力与反作用力实验中，左右两边的拉力相等

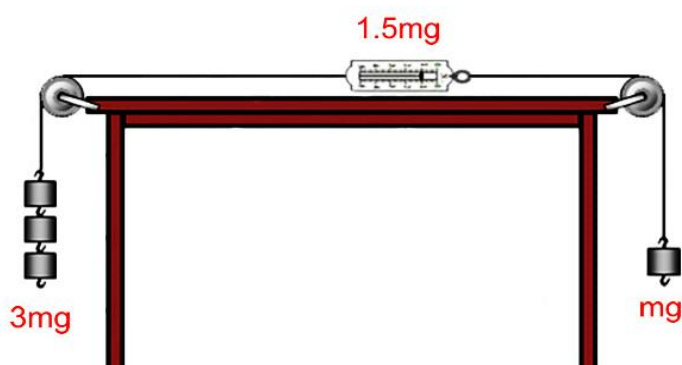


图 7 在二力平衡的条件实验中，左右两边的拉力不等



图 8 当弹簧秤质量忽略不计时，图 6 和图 7 就是同一个实验

所有的物理老师都知道，在这两个实验中弹簧称的质量一般是忽略不计的，当弹簧称

的质量忽略不计时，图 6 和图 7 就抽象成了如图 8 所示的同一个实验。于是，那些喜欢诡辩的物理老师马上就现出了原形，对于如图 8 所示的同一个实验，他们一会儿说“3 个钩码的拉力=1 个钩码的拉力”；一会儿又说“3 个钩码的拉力>1 个钩码的拉力”。他们的这些说法根本就不尊重客观事实，而是只管找个理由来欺骗你了事，他们依仗着自己是物理老师，于是就对物理问题唯心所欲信口开河。如果有人提出反对意见，他们就会说你不懂物理，好像物理学就是他们家的私有财产，物理现象的解释权都归物理老师所有。

为了驳斥他们的错误观点，我们只好回头来深入研究图 6 和图 7 所示的这两个实验，请大家对比分析图 6 和图 7 这两个实验有什么区别？左边 3 个钩码在图 7 的实验中为什么不失重呢？看看是不是图 6 中那个多出来的质量忽略不计的弹簧秤改变了左边 3 个钩码的拉力？但是，经过反复研究也找不出使左边这 3 个钩码拉力变小的理由，于是才发现“二力平衡的条件”与“牛顿第三定律”这两个力学理论之间相互矛盾。

请问这是什么狗屁逻辑啊？他们连最起码的“自相矛盾，必有一错”的道理都不懂，相当于就是出尔反尔胡说八道。

<https://haokan.baidu.com/v?pd=wisenatural&vid=6518169793514321136>

通过深入研究发现，如果说图 6 中左边这 3 个钩码因为失重拉力变小，就会在力学理论方面产生三个矛盾，违背逻辑学中的“矛盾律”产生逻辑错误。

(1)与二力平衡的条件相矛盾，如果两边拉力相等系统就应该处于平衡状态，只有两边的拉力不相等才会处于不平衡状态。

(2)与重力计算公式 $G = mg$ 相矛盾，在这个实验中 g 值始终不变，所以，3 个钩码的重力始终不变，3 个钩码的拉力就始终不变。我在《剖析超重与失重现象背后的真相》一文中就对这个进行了深入研究，在 g 值始终不变的环境中出现的超重和失重现象都是惯性力在捣鬼。在图 6 和图 7 所示的实验中：左边 3 个钩码在向下加速的过程中，并没有产生向上的惯性力来对抗重力，所以左边 3 个钩码根本就没有失重；右边这 1 个钩码在向上加速的过程中产生了向下的惯性阻力，所以它的拉力确实是变成了 $1.5mg$ 。

(3)与“力是使物体产生加速度的原因”相矛盾，或者说与牛顿第二定律 ($F = ma$) 相矛盾，如果两边拉力相等，就不会有力使系统产生加速度了。

就算你们没有学过逻辑学知识，总还是知道中国那个《自相矛盾》的典故吧。这个典故所讲的道理在《逻辑学》中叫做“矛盾律”，用一个公式“ $A \neq \text{非} A$ ”来表示，意思就是说：在两种自相矛盾的说法中必然有一种说法错误。

由此可见，只要两种力学理论相互矛盾，就必然有一种理论存在错误。请那些自以为

是的专业物理老师们好好研究一下再作出判断，是教材中的失重理论有错误呢？还是另外的三个理论有错误呢？二者必选其一。不要以为你们天天在学生面前吹得头头是道，逻辑学就相当于是一台 X 光机，它可以透过各种美丽的包装让力学理论中的错误现出原形。

我们深入研究了教材中的失重理论与其它三种力学理论的矛盾，发现教材上的失重理论有错误，其它三种力学理论都是正确的，具体的分析过程这里就不再重复了。请大家参阅我在《跟牛顿对话——讨论第三定律的是与非》一书中^[3]，撰写的《剖析超重与失重现象背后的真相》一文^[4]。

我们分析超重与失重现象后得出的结论是：物体超重的确是客观事实，但是，超出的那部分并不是重力，而是物体在加速运动过程中产生的一种惯性阻力 ($F_i = -ma$)；物体失重就不一定都是客观事实了：例如物体向上进行减速运动时，存在一种向上的惯性作用力来对抗物体的重力就是真实的失重现象；而在电梯或者飞机向下加速过程中物体并没有产生向上的惯性力来对抗重力，视重变小的原因是物体受到的支持力小于重力，是在错误参考系中产生的一种力学假象。所以，在如图 6 和图 7 所示的两个实验中，左边 3 个钩码的拉力都等于重力 ($3mg$)，只是右边 1 个钩码的拉力等于重力加上惯性阻力之和，具体的计算过程为 ($1mg+0.5mg=1.5mg$)。

综合上述关于“3 个钩码拉 1 个钩码”的实验数据分析结果来看，在如图 6 所示的实验中，两个弹簧秤上的拉力并不代表两边的钩码拉力，它们都只能代表右边那一个钩码的拉力，即拉力较小的那个物体的拉力。由此可见，物理教材中的“两个弹簧秤对拉实验”和“两个测力传感器对拉实验”都是错误的虚假实验。

为什么大家以前都没有发现教材上的实验有错误呢？主要原因就是在如图 1 所示的实验中两边的拉力不透明，我们不清楚两个弹簧秤上的拉力是否能够代表两个物体的拉力？其次就是没有人设计出如图 6 这样两边拉力不相等的实验来揭露教材上的实验错误，在如图 6 所示的实验中，我们就可以把每个位置的拉力分析得清清楚楚了。因此，如图 6 所示的实验充分证明：在两个物体拉力不相等的前提下，两个弹簧秤上的拉力并不代表两个物体各自的拉力，它只代表拉力较小的那个物体的拉力。

3. 我不喜欢骂人，就喜欢搞科学实验

3.1 骂人不能解决力学理论争端

有人说我撰写这篇文章的态度不好，不应该用这种敌对的语言来对待那些物理老师。我承认这种说法有道理，但是，在本文的开头我们就分析过了：诡辩的最大特点就是“混

淆是非，颠倒黑白”还让你感觉到心服口服，把你骗去卖了还得叫你帮他数钱。总而言之，诡辩就是让你舒舒服服地受骗，就是让你高高兴兴地送死。诡辩者自古就有，而且还至今不灭，凡是受害者都对他们恨之入骨。过去还有人专门写过一本《诡辩论》来系统揭露他们的骗术，目的就是为了防止大家受骗上当。

什么叫做“老师”？韩愈在《师说》中解释道：“师者，所以传道受业解惑也。”请问这些喜欢诡辩的人传授的是什么“道”呢？那必然就是歪门邪道。所以，这些人根本就不是普通的物理老师，他们就是打着“物理老师”招牌的骗子，就是披着羊皮的狼。如果你遇见这种“把你骗去卖了还得叫你帮他数钱”的骗子，你还会心平气和地对他态度好吗？我估计你不冲上去抽他两个耳光，就已经算是你的修养足够好了。

有人说我不应该说那些物理老师诡辩成性，不应该骂他们是骗子等等，我认为在本文中我只是在客观地陈述事实，根本算不上是在骂人。如果说骂人，在我的印象中那一般都是文人们喜欢干的事情，要论骂人的艺术水平在我的心目中确实有三个人堪称高手，第一个是民国的鲁迅；第二个是台湾的李敖；第三个就是当代的刀郎。尤其是刀郎的那首歌曲《罗刹海市》，他骂人都骂得那么优美婉转和悦耳动听，这首歌曲给我的印象就是：听起来还特别上瘾，唱起来就更加解恨。我的文学修养不行，如果要骂人也骂不出他那样的艺术水平，所以，我就不喜欢骂人，就只能实事求是地陈述客观事实。

表 1：梁思武陈述事实与刀郎的骂人艺术对比

梁思武陈述事实	刀郎骂人（优美婉转，悦耳动听）
诡辩成性，骗子，披着羊皮的狼。	勾栏从来扮高雅，半扇门楣上裱真情。
拉大旗作虎皮，装腔作势，狐假虎威。 纸老虎，不敢为自己的观点承担责任。	自古公公好威名，它红描翅那个黑画皮， 绿绣鸡冠金镶蹄。
教材定义说：物体只在重力作用下从静止开始下落的运动，叫作自由落体运动 ^[5] 。 请问：你们还有理由说自由落体失重吗？	可是那从来煤蛋儿生来就黑， 不管你咋样洗呀那也是个脏东西。
用猪代替人，换钢丝绳进行蹦极实验。 (5~10 万元赌注：看猪是否会受伤？)	那马户不知道他是一头驴， 那又鸟不知道他是一只鸡。

我经过 20 多年的深入研究，才终于搞清楚了与牛顿第三定律相关的力学理论错误，并在最近完成了一本书稿《跟牛顿对话——讨论第三定律的是与非》。结果他们却只用了一句话“梁思武是一个化学教师不懂物理”就把我彻底否定了，请大家站在我的角度想想看，如

果是你遇见这种情况气愤不气愤呢？为什么我不喜欢骂人呢？一是因为我的文学修养不行，骂不出鲁迅、李敖和刀郎他们那样的水平；二是因为骂人根本不能解决力学理论争端，对于科学理论来说并不是看哪个骂人越有水平哪个的理论就越正确。

3.2 实验才是解决力学争端的最好方法

文人之间在解决矛盾冲突的过程中很喜欢搞“弯弯绕”，每一道弯里都暗藏杀机。据说作家冰心因为看不惯林徽因在家里举办文化沙龙，就写了一篇小说《我们太太的客厅》来对她进行影射攻击，林徽因知道此事之后就马上派人给她送了一坛山西老陈醋……

科学家之间在解决矛盾冲突的过程中就喜欢搞“单刀直入”，每一刀进去都希望马上见到事实真相。例如在杨振宁和李政道发表论文否定“宇称守恒定律”的时候，所有的人都不相信这是真的，尤其是那些在物理学界中声望卓绝的大物理学家。费曼还跟别人打赌说，如果是宇称不守恒被证实，他就输掉 1 万美元。后来他信心不足，逐步降低赌注，最后输了 50 美元。泡利的赌注更大，他说愿意下任意大的赌注，赌宇称在任何情况下都守恒，但是他后来临阵变卦撤销了。事后泡利说：我差一点就破产了。杨振宁和李政道赢得这场赌局的办法，就是请华裔女科学家吴健雄完成了“宇称不守恒”的科学实验。

由此可见，科学家解决科学争端一般有两种方法：第一种是通过科学实验来进行证明；第二种是喜欢用打赌的办法来解决。力学理论问题属于自然科学的范畴，我们就应该向科学家学习，用他们解决问题的方法来解决，但是，每当我提出“用打赌的办法”来解决力学争端的时候，那些喜欢诡辩的物理老师们就会以“教师不搞赌博”为借口推脱。他们不是最喜欢吹嘘自己是专业的物理老师吗？为什么就不愿意向科学家们学习一次呢？最根本的原因就是他们心虚，对自己坚持的理论观点心里没底，害怕赌输了要承担经济责任。于是我才发现，科学家们喜欢用打赌的办法来解决科学争端是很有道理的，大家都为自己提出的理论观点承担经济责任，才是防止有人信口开河的最好办法。

表 2：力学观点的矛盾分歧和解决办法

梁思武的观点	某些物理老师（诡辩者）的观点
自由落体没有失重。 使自由落体加速下落的力就是重力。	自由落体处于失重状态。 在电梯自由下落时，物体的视重为 0。
在蹦极过程中，反作用力≠作用力。 因为橡胶绳的拉力遵循胡克定律，有一个从小到大的变化过程。	在蹦极过程中，反作用力=作用力。 因为人体失重，人体对橡胶绳的拉力有一个从小到大的变化过程。

既然你们始终坚持说自由落体处于失重状态，物体在钢丝绳与橡胶绳上都是“反作用力=作用力”，那么我们就把橡胶绳换成钢丝绳（15~20 米长），让你们到钢丝绳上去表演一下失重给我们看看吧。但是，如果你们因为这个实验丧命或者受伤我也觉得于心不忍，为了防止意外和悲剧发生，我就提议用猪来代替你们进行实验。	
如果完成蹦极实验以后，猪还是完好无损，我就输给你们 5~10 万元人民币。	如果完成蹦极实验以后，猪受伤或者丧命，你们就输给我 5~10 万元人民币。

某些喜欢诡辩的物理老师，自己那个脑袋弱智低能也就罢了，然而他们还不准别人思考问题。成天跟在学术权威的屁股后面装腔作势，狐假虎威，假如某个学术权威偶尔一不小心放了个屁，他们就会马上赞美说：“权威这个屁不同凡响，有弘宣宝气，依稀乎丝竹之音，仿弗乎麝兰之味。”一旦哪天证明权威的理论确实是错了，他们马上就会推卸责任说：这些错误与我无关，因为这些理论不是我提出的，都是我从权威那里学习过来的，你们应该去找某某权威负责。所以，他们的说法永远都是有道理的，他们的说法永远都是正确的，巧舌如簧和诡辩成性就是他们的真实写照。

以前我看见他们围攻那些说牛顿第三定律有错误的老师，就像是看见一伙土匪在欺负一个读书人；就像是看见一伙熊孩子在欺负一个胆小怕事的同学。于是我就想起了校园霸凌，我就想起了韩信的胯下之辱，我觉得他们的行为也应该叫做一种“霸凌”。具体应该叫做什么霸凌呢？请大家想想看，应该用一个什么恰当的词语来表达？我认为他们的做法不但会伤害那些潜心研究科学的老师们，同时也会为害自由民主的学术交流生态，会阻碍科学理论的发展进步，所以，我们应该坚决反对和制止他们的这种霸凌行为。

最近我听到一句名言：真正能够教育人的并不是道理而是南墙。对于那些已经诡辩成性的人来说，无论你的道理讲得再好也无济于事，因为他们的道理永远比你的道理好。所以，我就只想让他们来撞一撞客观事实的南墙，我就喜欢向科学家们学习（一是实验；二是打赌），最好的办法就是搞点实际行动，只有让他们受点伤出点血，让他们感觉到心痛的滋味，然后才有可能让他们收敛自己的霸凌行为，如果 10 万元的伤害太大，5 万元也可以。

解决物理学争端的有效方法就是实验，一个实验见分晓，一个实验定乾坤。

前面那些道理都是写给那些喜欢认真思考问题的老师们看的，只有最后这个赌局才是专门为那些喜欢诡辩的物理老师而设的。因为给他们讲道理不起任何作用，只有真刀真枪地跟他们实干才起作用。所以，希望那些喜欢诡辩的物理老师不要再拿“教师不搞赌博”当借口，你们不是很喜欢吹嘘自己是“专业”学物理的吗？拿出你们过去那种“装腔作势”的劲头来，

千万不要在我这个不懂物理的化学老师面前当缩头乌龟哟！

鲁迅先生在《捣鬼心传》一文的最后总结道：**捣鬼有术，也有效，然而有限，所以，以此成大事者，古来无有。**翻译成白话文的意思是：捣鬼这件事有技术方法，也有实际效果，然而，捣鬼所能完成的事情却很有限，所以，能够凭借捣鬼来成就一番事业或有所作为的人，从古到今都是没有的。

参考文献：

- [1]高中物理新教材（1）. 静摩擦力 [M]. 北京：人民教育出版社，2018-8：66.
- [2]高中物理新教材（1）. 牛顿第三定律 [M]. 北京：人民教育出版社，2018-8：69.
- [3]梁思武. 跟牛顿对话——讨论第三定律的是与非[OL]. 百度网盘 pdf 文件免费下载网址：
<https://pan.baidu.com/s/1fBqVZEAF-SABbtCW-Oi3bQ?pwd=chqv> pdf 文件提取码：chqv
- [4]梁思武. 剖析超重与失重现象背后的真相 [M]. 跟牛顿对话——：62-84.
- [5]高中物理新教材（1）. 自由落体运动 [M]. 北京：人民教育出版社，2018-8：50.

作者简介：[梁思武](#)

梁思武（1958-），男（汉族），中学高级教师，中国发明协会会员。经常在一些国家级刊物上发表教研和科技论文，获得过许多专利证书，因为发明的游泳速成腰带和多级节能水轮机两次参加过央视 10 台的《我爱发明》节目。在教研和科研方面取得了许多成绩，多次被《百度百科》词条收录，潜心研究牛顿第三定律 20 余年，发表过许多相关论文。

联系电话：15308124958，QQ：837153232，E-mail: 837153232@qq.com

附录：中国现代数学家——陆家羲

<https://haokan.baidu.com/v?pd=wisenatural&vid=7850983507367808241>

<https://haokan.baidu.com/v?pd=wisenatural&vid=17897517605099042985>

https://baike.baidu.com/item/%E9%99%86%E5%AE%B6%E7%BE%B2/5626996?fr=ge_al