

填鸭式的教学方式在教学中采用多种教学方法,如启发、游戏、尝试、自学等等,让学生积极思考,带着问题来学习,打破被牵着鼻子走的教育定式,在一种和谐的氛围中发挥教师的主导作用,突出学生的主体地位,这样才有益于学生独立思考和创造思维的发展。为了达到这种目的,笔者认为现代的体育教学应具有集中的统一行动和自由发挥的分散行动。从时间上而言,集中只能占全部时间的

40%,60%的时间应由学生掌握,自由发挥不同于“放羊”,它是在不违反课堂常规、总体不变的情况下,练习形式和方式不受限制的自主活动。这样有助于培养出具有高度组织纪律性又具有突出个性的高级人才。
(吉首大学体育系,彭长锦,416000;吉首卫校,田文辉,416000)

公用微机 CMOS口令的简易保护方法

一、问题的提出

微机 CMOS里保存了硬件配置参数,也保存了开机口令和进入 CMOS设置口令。微机 CMOS配置项里的参数设置好后一般不得随意更改;同时 386 486及一些档次较低的 586主板的 CMOS配置项里一般都有硬盘低级格式化选项,进入 CMOS设置后,少数使用者或是有意,或是无知就对硬盘进行了低级格式化,致使硬盘里的软件资源被全部破坏掉,给管理员增加了工作负担;也有的使用者在进入 CMOS设置后常常设置开机口令,致使不知其口令者除了打开机器给 CMOS放电以外别无他法……。为了避免上述情形的发生但又不影响使用者正常上机,机房管理员一般都设置了进入 CMOS设置的口令,使得不知其口令者无法进入 CMOS设置,从而保护了 CMOS信息。但是随着计算机知识的普及,不少上机者都知道在正常开机的情况下如何去掉保存在 CMOS里的口令。这样一来,管理员给机器设置的进入 CMOS设置口令就形同虚设了,给微机的管理工作出了新的难题

二、微机 CMOS口令保护方案

早期的 CMOS RAM内部共有 64个字节来存储各种信息,可以通过两个 I/O端口 (70H 71H)来访问 CMOS,其中 70H端口用来设置要访问的 CMOS的地址,71H端口用来读写 CMOS的数据。在 CMOS RAM 中地址为 2EH 2FH两字节中存放着 CMOS校验和 (10H 2DH各字节之和),每次开机 ROM BIOS总要检验此和与 10H 2DH各字节之和是否相等,若相等则通过,若不相等就会使

CMOS中各字节值清除,等待重新设定。根据微机系统对 CMOS管理的这一特点,当我们忘了 CMOS口令时,只要把 CMOS中地址为 10H 2FH中任一字节的值改变一下,重新启动机器原来所加的一切口令将不复存在。为了防止非法用户利用 DEBUG等工具来去掉 CMOS口令,我们可以通过接管键盘中断,使得每产生一次键盘中断,CMOS中地址为 10H 2FH的信息就会保护一次,从而可以有效地防止非法用户利用 DEBUG等工具对 CMOS口令进行破坏。

三、微机 CMOS口令保护程序的生成步骤

- 1.先用本文编辑软件 (EDIT或 WPS的 N编辑方式)把程序 (限于篇幅,未刊出)输入,取名为 CMOS.ASM
- 2.用 MASM.EXE文件编译,即键入: MASM CMOS
- 3.用 LINK.EXE文件连接,即键入: LINK CMOS
- 4.用 EXE2BIN.COM 文件将 .EXE文件转换成 .COM 文件,即键入: EXE2BIN CMOS.EXE CMOS.COM

四、微机 CMOS口令的简易保护方法

将生成的 CMOS.COM 文件拷贝至 C盘的根目录下,然后在自动批处理文件 AUTOEXEC.BAT中增加一行这样的命令:

C:\CMOS.COM

重新启动机器,进入 CMOS设置,把启动顺序改为 C Only,并设置好进入 CMOS设置的口令即可。

(娄底师范高等专科学校 邓鹰 417000)

如何做好密立根油滴实验

密立根油滴实验是近代物理学中具有重要意义的实验。要做好这一实验,应做到如下几点:

一、避免视场过暗

视场过暗会使目镜中分划板不清楚,从而看不清油滴盒里的油滴。通过下述方法可避免这种情况:更换新的聚光灯泡,用牙膏将导光棒的两端擦亮,增强透光力;使小灯泡前端与导光棒接触,同时调整灯泡使之与导光棒同轴,并转动灯座尾端使灯光沿导光棒进入油滴盒的通量达到最大;更换并调整反光纸的位置,反光纸可以采用白纸,若反光过强,可用手指在其表面擦几下,降低其表面光洁度即可。也可将室内光线减弱,在暗室观察。或者用一块黑布罩住油滴盒和测量显微镜,只露出接目镜以防止光线散射,增强视场亮度。

此外,当看不到油滴或油滴总是偏向一侧时,应检查仪器是否平稳,上下两个电板之间的圆胶木是否放平。调节满意后将目镜插到底并调节接目镜,使分划板上的刻线清晰。

二、选择好油滴

这是做好本实验的一个关键。实验表明,平衡电压在 30伏特左右,20- 3秒内匀速下降 毫米的油滴,其大小和带电量都比较合

适。油滴太大不易测时,油滴太小则布朗运动明显,则测时不准。同时应注意因显微镜把油滴的运动颠倒了,下落的油滴在视场中看来是上升的。如果油滴快要偏离焦点的话,则可移动显微镜,但切勿改变目镜与物镜相对位置。

三、准确读数

读数准不准,直接影响实验的结论。为了准确测量油滴匀速下降一段距离所需的时间,首先应保证油滴下降时速度均匀,应让它下降一段距离后再测量,选择测量的那段距离最好在平行极板之间的中央部分。由于有涨落,对于同一颗油滴必须进行 10次左右的反复测量,大约需要一个小时左右。因此实验数据的读取是本实验的难点。

近年来,围绕上述问题,人们已生产出一系列改进型的密立根油滴仪,如 MOD- 5BG MOD- 5BBG MOD- 5AG MOD- 5AAC 等,这大大降低了本实验的难度,但它们价格太贵。如果采用 MOD- 4型油滴仪,再买一个 CCD镜头及一只显示器,配上电源,同样能象 MOD- 5BC型一样读取数据,而且降低了成本。

(娄底师范高等专科学校物理系 赵平华 417000)