# 关于爱因斯坦和相对论的讨论

## --来信来稿摘登

本刊发表了李柯《评爱因斯坦的时空观》(一九七三年第三期)一文以后,陆续收到各地读者评论爱因斯坦及其相对论的许多来稿和来信,积极支持本刊开展对爱因斯坦及其相对论的讨论,并提出了各种不同的看法。这是对本刊的鼓舞和鞭策。本刊将继续刊登这方面的文章。欢迎各地读者继续来稿来信参加讨论,并对已发表的文章,包括本期发表的《评爱因斯坦的运动观》一文,提出意见。

#### 必须开展对爱因斯坦和相对论的批判

在这场批林批孔的伟大斗争中,我们工人阶级有义不容辞的阶级责任,参加上层建筑的斗、批、改,批判自然科学中的唯心主义,为发展祖国科学事业贡献力量。必须对爱因斯坦的相对论,对他在后期不仅在哲学上而且在学术上如何走上唯心主义道路作批判。我们处于川西北高原,条件是非常差的,然而,我们战斗在毛主席率领红军长征过的地方,生活在岷山脚下。"红军不怕远征难,万水千山只等闲"的彻底革命精神从心眼里激励着我们。反唯心主义潮流,反资产阶级潮流,是一个工人阶级战士应有的觉悟。

(阿坝藏族自治州四川省运输公司汶川公司汽车保修工人 高原、朝阳)

七年来,我学习了毛主席的哲学著作,并对相对论进行了解。最后得出的唯一结论是 爱因斯坦的理论思想与辩证唯物论完全对立。为了维护无产阶级哲学观在自然科学领域 中的指导地位,为了把唯心论和形而上学诡辩从科学中清除出去,我觉得有必要对爱因斯 坦思想进行系统的批判。

(武汉市三十一中学 李育德)

我是一个高中还没毕业的上山下乡知识青年,我的数学、物理学知识很少。但是,恩格斯、列宁和毛主席的有关教导鼓舞了我,给予我巨大的勇气和动力,使我敢于批判爱因斯坦等人的形而上学观点,批判苏修学者的唯心主义观点。

(福建省德化县杨梅公社知识青年 黄政新)

在刊物上刊登有关运用马列主义的唯物辩证法、批判当前在西方资产阶级学术界中流行的唯心主义和形而上学的反动思潮和流派的文章,是完全符合毛主席的革命科技路线的,是贯彻了党的百花齐放、百家争鸣的方针。这也是为了在科技领域中破除迷信,克服崇洋非中思想,赶超世界先进水平所必要的。我们希望今后看到更多这样的文章。

(黑龙江大学数学系 刘亚成等)

#### 关于光速不变原理

时间、空间、速度是互相联系着的。三者不可分割,是一体,都是表现物质的一个侧面。每一个理论,总有一个基础——也就是假设的条件。爱因斯坦相对论就是建立在光速不变的基础上的。既然规定了光速不变,实际上也就是在一定范围内规定了时与空的关系了。现在发现的物质运动里,以光为最快,因而爱因斯坦拿它来作极限。但是,物体运动是否对光速有明显的影响,这个谁也不敢保证。因为作实验的人都生活在地球上,绝然没有谁跑到另一个世界上去作实验。宇宙的速度是无限的(并非无限大),而我们每发现一种物质运动速度却又是具体的、有限的。爱因斯坦试图用有先决条件的有限理论去说明无限的东西,以相对的绝对作为绝对的绝对,拿特殊规律作为普遍规律。

(广西省百色县电影管理站 邓小飞)

光对于任意惯性系等速,反过来可认为,宇宙中的一切对于任意一列光以及可能以光速运动的物体,处于同一的运动状态。这是不对的。因此,光速极限只是一种僵化的形而上学观点。说超光速物体具有虚静止质量,这是荒诞的怪论,难道说物质没有了、运动消失了吗?

(李育德)

光速不变本身没有实验根据。李柯文章中举了迈克尔逊-莫雷等实验,但是,李柯遗漏了实验者的出发点和实验前提。迈克尔逊-莫雷实验只涉及到以太是否存在的问题,光的波动说是否正确的问题,不是什么光速不变的问题。在光速测量上,至今为止,没有人测量过单程光速,测量的都是一来一去的双程光速,测量的结果实际上是平均光速。平均光速相同不能说明单程光速相同。

(上海 吴秀强)

### 关于爱因斯坦的时空观和质能关系

虽然时空总是在物质的运动中,在具体的关系中表现出来,但是这种表现并不见得等于本质,因而这种表现也不应该是我们对于时空本质的概念。对于时间问题,爱因斯坦力图避免人的时间的概念的不一致。但他定义时间的"同时性相对性"的标准,仍然是相对于物质客体的,只不过是用一个标准来代替许多个标准,而按照这一个标准,在不同的情况下就会产生不同的结果。

(北京特种工艺机械修造厂 程飞)

某一空间时间特性可能作用于不只一个物质层次,但这只是相对的,在新的物质层次 里必然具有新的空间时间特性则是绝对的。空间和时间应该是既连续又不连续的。连续 性和间断性是对立的统一。相对论只看到连续性的一面,看不到间断性的一面,因此,是 不全面的。微观世界里空间时间就要量子化。

(黄政新)

爱因斯坦是一位马赫主义者,是一个政治上的反动派。他的相对论的出发点是唯心主义,对相对论的解释也是唯心主义的。李柯把牛顿的时空观归结为形而上学思想,把马

• 100 •

赫、彭加勒、爱因斯坦对牛顿时空观的否定作为一种革新,作为时空观上的一次大变革,这是错误的。十七、八世纪资产阶级初期的唯物论,是在反对神学、反对宗教统治的斗争中形成的,是一次大变革。唯心主义者想尽一切恶劣手段,否定机械唯物论的唯物主义部分。马赫、彭加勒、爱因斯坦对牛顿时空观的批判属于这一类。他们反对机械唯物主义(形而上学)的作用不是变革,而是象孔子那样的搞复辟。

(吴秀强)

属性是第一性的,关系是第二性的。属性是绝对的,关系是相对的,决不能把关系压倒属性。爱因斯坦的质能关系,揭示了物质的质量与能量的关系,在一定程度上对发展近代自然科学是非常有意义的。但是把这个关系发展到底,认为质量能完全转化为能量、质量是能量的一种形式,就导致物质消失了,回到了唯心主义的唯能论。

(浙江宁波钢铁厂 凌云)

# 征求订户启事

本刊自今年第二季度起,交由邮电局在全国发行。凡要订阅本刊的读者,请径向当地邮电局办理订阅手续。本刊系季刊,每季订费 0.54 元。本刊因印数有限,各地邮电局均按分配数额订完为止。