

《科学通史》第 7 次作业

计 83 李天勤 2018080106 George Li

看图说话（不少于 200 字）

这是浪漫主义画家兼诗人威廉布莱克的一幅画。在这部作品中，布莱克描绘的是年轻而肌肉发达的艾萨克牛顿，而不是大众想象中的年长人物。他赤身裸体地蹲在一块长满藻类的岩石上，这块岩石似乎在海底。他所有的注意力都集中在他绘制的图表上，该图表似乎参考了牛顿的卷轴光学理论。他使用指南针来做到这一点。布莱克批评牛顿的还原科学方法，并表明他只是在遵循指南针的规则，对多彩的环境视而不见。布莱克对启蒙运动的反对可以在这张照片中表现出来，表明他相信艺术是好的，科学是坏的。

阅读如下材料，回答如下问题（不少于 300 字）

为什么科学史家柯瓦雷认为，近代科学革命本质上是柏拉图战胜了亚里斯多德？Why did the historian of science Koyre believe that modern scientific revolution was essentially Plato's victory over Aristotle?

亚历山大·科瓦雷（Alexandre Koyre）是一位法国哲学家，著有科学史和科学哲学。Koyre 专注于伽利略、柏拉图和艾萨克牛顿。17 世纪的科学革命是独一无二的，因为它标志着现代科学的兴起。Koyre 将现代科学革命描述为世界观的根本变化。在这场革命之前，科学只是一种依赖于哲学、数学和技术的对自然的理解。而革命，虽然可能不是人类思想最深刻的革命，但却是最深刻的。这是一次彻底的意识形态“转变”，而现代物理学就是这种转变的产物。他专注于描述科学革命的两个特征，有序宇宙的崩溃，宇宙，以及从自然的数学化到几何空间观念的转变。这两个特征可以归结为自然的数学化和科学的数学化。Koyre 是柏拉图的忠实追随者，对伽利略进行了大量研究。Koyre 强调柏拉图主义对伽利略的积极影响，他也相信自然是用几何语言如圆形和三角形书写的。他也用空间几何化的思想，用欧几里得的几何空间代替了亚里士多德的宇宙学空间，不仅破坏了亚里士多德的水晶天球概念，而且用实验和数学方法建立了物体的运动学。于是，一切以价值和意义为基础的考量都变成主观的，取而代之的是唯物主义的考量。