## 科学实验与理论的关系是怎样的？能否得到完全客观的实验数据？

**科学实验，**是人们为实现预定目的，在人工控制条件下，通过干预和控制科研对象而观察和探索科研对象有关规律和机制的一种研究方法。它是人类获得知识、检验知识的一种实践形式。

**科学理论，**是对某种经验现象或事实的科学解说和系统解释。它是由一系列特定的概念、原理（命题）以及对这些概念、原理（命题）的严密论证组成的知识体系

科学理论是科学观察和科学实验的最终归属和最后成果，是科学实验的产物，理论需要实验去验证。

实验和理论是相辅相成的只有观察、实验才能发现新现象.促进发现这些新现象所遵循的基本规律:只有依靠理论思维才能发掘现象间的本质联系.提出科学假说，预侧新事物;理论、假说正确与否要由实验来判定，进而推动理论的发展.所以说理论与实验的结合是科学发展的正确途径.在科学研究中.我们既不能注重理论，轻视实验，也不能注重实验，忽视理论，而应把两者有机地结合起来.科学实验和理论思维的辩证统一促进科学的研究与发展.

科学理论是科学观察和科技实脸的指导者、最终成果和最终产物、最终休现。两者是一个密不可分的整休系统结构。

## 结合实例论述技术是否是价值中立的？

技术是一把双刃剑。同传统技术相比.高技术的正面和负面作用都得到了空前的强化。

在进行科学观察、试验、概括、推理、评价与验证的过程中，必须撇开主体的目的、利益、需要、兴趣、情感、欲望等主观偏好，以如实反映对象的客观本质和规律为唯一目的。因此，科学活动本身，它所取得的任何一项具体成果，本身不是价值，而且也不涉及到或意味着“好”、“坏”之类价值，而是价值上“中立”或“无涉”的。

比如说有人用菜刀砍了人， 现代法律会把拿刀砍人的那个家伙抓起来判刑， 而不是去追究发明菜刀的人。

然而，如果从更广阔的视野将科学作为人类的一种基本实践活动来看，那么，我们会发现，科学的“价值中立说”很难站得住脚。科学绝不只是一种客观的知识体系，尤其不是一种脱离社会和人文价值环境的知识体系，因为它同时还是一种社会活动、一种社会建制、一种文化，它是由作为价值载体的人来实现的实践活动，因而又具有“价值非中立性”。

有的人认为技术的任务只是提高物的功能，而不涉及人的问题，否则就超出了技术的研究范围.这种观点是片面的.技术研究的是物，是为了应用，为自己谋取利益.因此人造物的功能是人的设计，人造物的价值只是它对人的价值，此外它不再有别的什么价值。

还有人认为，技术本身无那胃善与恶，只有技术应用的后果才有普恶之分.所以技术研究本身是绝对自由的，应当注意控制的是技术的应用，而这种控制不是技术家的事.这种说法有一定道理，比如罪犯用菜刀行凶，但不能因此断定所有的菜刀都是凶器，因为菜刀可以用来切菜.但这只是一般的情况.在有些情况下，某些技术研究本身就涉及到巷恶间题.

技术应用有自然效果和社会效果.有利于人类生存和发展的变化或影响，少数技术的自然效果本身就不好.比如，制造毒气的技术本身对人类就是有害的.就应当禁止研究.核武器本来是杀伤人的武器，本不应当研究.总有一天全世界将禁止研究核武器.

总之，技术本来就是人类创造价值的一种手段，如果技术对人类没有价值，技术就不会存在，所以技术价值中立论是不能成立的.