

# 用一生去追寻科学精神

## — 在2018级本科生开学典礼上的讲话

邱 勇

亲爱的同学们：

今天，3800多名2018级新同学来到清华园，成为这里的新主人。我代表全校师生员工，对你们的到来表示热烈的欢迎！祝愿你们在美丽的清华园里实现自己的人生理想！

在今年的新生中，2000年以后出生的同学超过了四分之三，你们是当之无愧的21世纪的新一代。你们当中有来自广东的甘锦生同学，他从小与奶奶相依为命，虽然生活艰难，但始终保持积极向上的阳光心态。你们当中有来自太平洋彼岸秘鲁的卡洛斯·拉莫斯(Carlos Ramos)同学，他喜欢踢足球并曾在国际信息类科技竞赛中获奖。你们当中有来自湖南的郑舒文同学，她不但成绩优异，而且喜爱演奏小提琴。祝贺甘锦生、卡洛斯·拉莫斯、郑舒文通过自己的努力成为清华的一员，也祝贺全体2018级同学圆梦清华！

同学们，你们成长在互联网科技日新月异、全球化进程波澜壮阔的时代。在过去一百多年里，科学技术的突破性进展使人类社会发生了翻天覆地的变化。相对论构建了人类全新的宇宙观和时空观，量子力学从根本上改变了人类对物质结构及其相互作用的理解，信息技术的突飞猛进极大地改变了社会的生产方式、提高了人们的生活质量。世界因科学变得精彩纷呈。在漫长的历史进程中，人类在科学精神的激励下，不断驱除愚昧，

不断拓展知识的边界。

科学精神源自科学但又超越科学，是科学发展过程中形成的最具价值的成果。科学造福社会，而科学家身上所体现的科学精神对人类社会和人类思想产生了更为广泛的影响。著名科学家乔治·伽莫夫在宇宙学领域取得了卓越成就并最早提出了遗传密码模型。他的经典著作《从一到无穷大》以生动的语言将数学、物理、化学乃至天文学、地质学、生物学等内容巧妙融合，让读者深切体悟到科学精神、感受到科学魅力。21世纪是一个创新的时代，科学必将以前所未有的方式，更深远地影响人类文明的进程。作为21世纪的新一代，你们要追寻科学精神，做创新时代的引领者。

追寻科学精神，要有求真求实的作风。科学精神就是求真求实的理性精神。求真求实的过程往往是漫长而孤独的。牛顿在发现万有引力基本原理之后，一直在反复检验和论证理论计算与实际观测不相符的地方，直到把相关问题彻底解决并构建出更加完整和严谨的理论体系。二十多年后，牛顿于1687年正式发表了《自然哲学的数学原理》，该书标志着经典力学的建立。人们在求真求实的道路上往往会遇到荆棘和坎坷，甚至会遭受误解和攻击。达尔文在1859年发表了经典著作《物种起源》，他提出的进化论思想强烈地冲击了当时社会的传统观念。达尔文因此遭

受了长期的污蔑和责难，但他不畏强暴，始终坚守自己的学术观点。科学精神指引着人们为探索世界而笃行不倦，也激励着人们为追求真理而献身不悔。求真求实也意味着拒绝虚假、恪守诚信。诚信是每个人都应该遵循的基本准则。希望同学们能够始终说真话、做真人，在追求真理的过程中成就有意义的人生。

追寻科学精神，要有质疑批判的态度。南宋哲学家陆九渊说，“为学患无疑，疑则有进”。质疑是一种学习能力，质疑需要敏锐的洞察力和大胆的想象力。科学问题来源于质疑，没有质疑就没有问题，也就没有科学的持续发展。著名科学哲学家波普尔说：“科学态度即批判态度。”科学问题的分析和解决需要批判的态度，科学研究中的去伪存真、革新进步也离不开批判的态度。自由质疑和理性批判的缺失，必定会阻塞科学前进的道路。希望同学们敢于质疑，勇于批判，在不断提升独立思考能力的过程中成为思想深刻的人。

追寻科学精神，要有高尚的人文情怀。追求人类幸福与社会进步一直是推动科学发展的强大动力，人文情怀始终引导着科学的前进方向。当你们走进科学殿堂，享受科学的美妙，沐浴科学精神的阳光雨露时，要努力培养人文情怀。1931年，爱因斯坦在一次对年轻人的演讲中说：“如果你们想使你们一生的工作有益于人类，那么，你们只懂得应用科学本身是不够的。关心人的本身，应当始终成为一切技术上奋斗的主要目标。”



邱勇校长在开学典礼上讲话（摄影：苑洁）

这是一位伟大科学家对后辈的寄语。科学是追求真理的伟大事业，但追求真理不能成为漠视自然、漠视生命、漠视人性的理由，不能成为违反法律、道德、良知的借口。伟大的科学家始终深情地凝望全人类，始终胸怀祖国和人民。科学家从不超脱于生活之外，相反他们无比热爱生活。希望同学们在追寻科学精神的过程中，涵养关爱他人、关爱社会的人文情怀。

同学们，21世纪是一个充满梦想的时代，也是一个创新无处不在的时代。科学精神是科学的精髓，是创新的不竭源泉。希望你们勇敢地捍卫真理，始终保持理性的批判态度，以谋求人类福祉为最崇高的目标，用一生去追寻科学精神。

亲爱的同学们，从今以后，清华将成为你们新的家园。我相信，美丽的清华园一定会因你们而更加精彩，你们的青春足迹也一定将为清华园所铭记！

（2018年8月23日）