

# 纪念相对论创建110周年 暨阿尔伯特·爱因斯坦逝世60周年

路甬祥

中国科学院,北京 100864

**摘要** 回顾了阿尔伯特·爱因斯坦成长、成才、成就辉煌的一生及其科学思想与科学精神,总结了爱因斯坦对现代物理学的杰出贡献,论述了他的高尚人格和科学价值观,阐述了从中获得的几点启示。

**关键词** 爱因斯坦;科学思想;科学价值;科学精神

**中图分类号** K816.11

**文献标志码** A

**doi** 10.3981/j.issn.1000-7857.2015.08.001

## Commemorating the 110th anniversary of creation the Relativity Theory and the 60th anniversary of Albert Einstein's pass away

LU Yongxiang

Chinese Academy of Sciences, Beijing 100864, China

**Abstract** This paper reviews the life of Albert Einstein, his brilliant achievements, his scientific thought and scientific spirit, his outstanding contributions to modern physics, his noble personality and his upholding of scientific values, as well as some enlightenments that we can obtain from his activities.

**Keywords** Albert Einstein; scientific thought; scientific value; scientific spirit

2015年是阿尔伯特·爱因斯坦(Albert Einstein, 1879—1955)相对论创建110周年,也是这位继伽利略(Galileo Galilei, 1564—1642)、牛顿(Isaac Newton, 1643—1727)之后最伟大的物理学家逝世60周年。回顾爱因斯坦(图1)对当代科学的杰出贡献,传承弘扬他所代表的科学思想、科学精神和科学价值,对于领悟科学真谛,认知创新规律,培育创新人才,建设创新型国家,实现中华民族伟大复兴的中国梦,推进人类文明进步都很有意义。

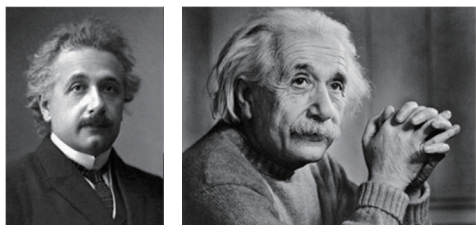


图1 阿尔伯特·爱因斯坦(Albert Einstein)

### 1 爱因斯坦的科学人生及非凡成就

1879年3月14日,爱因斯坦诞生在德意志帝国符腾堡王国乌尔姆市的一个犹太人家庭。他的父亲赫尔曼·爱因斯坦(Hermann Einstein, 1847—1902)是一名商人,母亲鲍琳·柯克(Pauline Koch, 1858—1920)是一位音乐家。爱因斯坦出生后不久,全家于1880年移居慕尼黑。同年10月,爱因斯坦的父亲与叔叔雅各布·爱因斯坦(Jacob Einstein, 1850—1912)共同创建了一间电机工程公司,专事设计制造电机、弧光灯、白炽灯和成套电话系统,这对爱因斯坦创新意识的培育和智力成长无疑产生了积极的影响。幼年爱因斯坦并非神童,他的智力发育比常人还慢,据说直到3岁才开始说话。爱因斯坦5岁时对罗盘感到好奇,并开始学拉小提琴。也许是受工程师叔叔的影响,爱因斯坦从小对技术和抽象的数学都很感兴趣。10岁以后,他又受到一位每周末到他家作客的医科大学生塔木德(Max Talmud, 1869—1941)的引导,读了一系列数

收稿日期:2015-03-23

作者简介:路甬祥,教授,中国科学院院士、中国工程院院士,曾任中国科学院院长、第十届及第十一届全国人大常委会副委员长

引用格式:路甬祥. 纪念相对论创建110周年暨阿尔伯特·爱因斯坦逝世60周年[J]. 科技导报, 2015, 33(8): 13-17.

学、科学和哲学书籍。他12岁就自学了平面几何,并自己证明了毕达哥拉斯定理。13岁时他读了伊曼努尔·康德(Immanuel Kant, 1724—1804)的哲学名著《纯粹理性批判》。接触到科学和哲学思想后,他对《圣经》中的故事产生了怀疑,并由此萌发了对传统观念和权威质疑和批判的动机,对德国僵化的教育制度、枯燥乏味的教学内容和单调刻板的教学方法也产生了叛逆心理。在中学读书期间,他对那些自己感兴趣的课程如数学、物理、哲学等悉心攻读,而把那些不喜欢的课程放在一边。一些老师对他这种行为很不满意,因而常常批评他。但爱因斯坦依然“我行我素”顽强地走自由求知探索之路。他在语言方面不太出色,但在自然科学方面表现出众。爱因斯坦爱读科普书籍,而且总是设法了解当时科学的最新进展。亚龙·贝恩斯坦(Aaron Bernstein, 1812—1884)所著的《自然科学通俗读本》对他兴趣的形成及走上科学道路产生了重要影响。1888年,他进入路易博德文理中学。1894年,爱因斯坦全家迁居意大利米兰。时年15岁的爱因斯坦本应留在德国完成大学入学资格考试,但由于常触犯校纪而受老师训斥,爱因斯坦固执地决定肄业,随其父母同往米兰。但他并没有如其父亲的意愿去攻读电机工程学,而是依一位好友的建议于1895年申请了瑞士苏黎世联邦理工学院,由于他没有德国大学入学资格考试成绩,需要参加当年夏天该校的入学考试。但爱因斯坦在考前并未抓紧复习,而是去了北意大利旅游,他的自然科学考得很不错,但法语考得不好,因此未通过考试,该校校长赫尔岑推荐他去瑞士阿劳州立中学再学习1年。阿劳州立中学的独立自由精神,使爱因斯坦感到十分愉快,后来爱因斯坦曾这样评价:“这所中学用它的自由精神和那些不依仗权势的教师的纯朴热情,培养了我的独立精神和创造精神。正是阿劳中学,成为孕育相对论的土壤。”次年10月,爱因斯坦参加了瑞士大学入学考试,成绩单显示,他5个考试科目皆取得了最好的成绩(6分)。1896年秋,爱因斯坦进入苏黎世联邦理工学院师范系学习物理学,他对课堂听课兴趣不大,大部分时间在实验室度过,或在宿舍阅读著名物理学家的最新著作,使他逐步了解了当时物理学前沿的一些重大问题。因为他特立独行、离经叛道的性格和行为,教授们并不看好爱因斯坦。1900年,他毕业却未能如愿留校担任助教,只能靠当临时“家教”维持生活。1902年他在大学同学马塞尔·格罗斯曼(Marcell Grossman)的父亲帮助下,被伯尔尼瑞士专利局录用为三级技术员,从事与科学研究基本无关的专利申请的技术鉴定工作(图2)。这项工作较为清闲,使他利用业余时间开展自己感兴趣的物理研究。经过不懈的独立思考和探索,1905年3—12月,爱因斯坦在德国莱比锡《物理年鉴》(Annalen der Physik)连续发表了6篇划时代的论文,至少包括了现代物理学中四大成就:提出光子量子假说、由液体中悬浮粒子运动推出测定分子大小的方法、解决了原子是否存在的争论、创立狭义相对论、推演出著名的质能转换公式。一位年仅26岁而且并不在物理专业研究体制内的年轻人在较短时间内,就在物理学的多个前沿领

域做出了多项开创性贡献,开启了现代物理学的新时代。1905年后来也被人们称为“爱因斯坦奇迹年”。100年以后,在2004年6月10日,联合国大会第58次会议决议将2005年定为“国际物理年”。



图2 身着伯尔尼专利局专家制服的爱因斯坦  
(Lucien Chavan摄,约1905年)

1905年3月18日,爱因斯坦在《物理年鉴》发表关于“光的产生和转化的一个试探性观点”(Über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes betreffenden heuristischen Gesichtspunkt)(图3)一文,解释了光的本质,认为光是由分离的

6. Über einen  
die Erzeugung und Verwandlung des Lichtes  
betreffenden heuristischen Gesichtspunkt;  
von A. Einstein.

Zwischen den theoretischen Vorstellungen, welche sich die Physiker über die Gase und andere ponderable Körper gebildet haben, und der Maxwellschen Theorie der elektromagnetischen Prozesse im sogenannten leeren Raume besteht ein tiefgreifender formaler Unterschied. Während wir uns nämlich den Zustand eines Körpers durch die Lagen und Geschwindigkeiten einer zwar sehr großen, jedoch endlichen Anzahl von Atomen und Elektronen für vollkommen bestimmt ansehen, bedienen wir uns zur Bestimmung des elektromagnetischen Zustandes eines Raumes kontinuierlicher räumlicher Funktionen, so daß also eine endliche Anzahl von Größen nicht als genügend anzusehen ist zur vollständigen Festlegung des elektromagnetischen Zustandes eines Raumes. Nach der Maxwellschen Theorie ist bei allen rein elektromagnetischen Erscheinungen, also auch beim Licht, die Energie als kontinuierliche Raumsfunktion aufzufassen, während die Energie eines ponderablen Körpers nach der gegenwärtigen Auffassung der Physiker als eine über die Atome und Elektronen erstreckte Summe darzustellen ist. Die Energie eines ponderablen Körpers kann nicht in beliebig viele, beliebig kleine Teile zerfallen, während sich die Energie eines von einer punktförmigen Lichtquelle ausgesandten Lichtstrahles nach der Maxwell'schen Theorie (oder allgemeiner nach jeder Undulationstheorie) des Lichtes auf ein stets wachsendes Volumen sich kontinuierlich verteilt.

Die mit kontinuierlichen Raumsfunktionen operierende Undulationstheorie des Lichtes hat sich zur Darstellung der rein optischen Phänomene vortrefflich bewährt und wird wohl nie durch eine andere Theorie ersetzt werden. Es ist jedoch im Auge zu behalten, daß sich die optischen Beobachtungen auf zeitliche Mittelwerte, nicht aber auf Momentanwerte beziehen, und es ist trotz der vollständigen Bestätigung der Theorie der Beugung, Reflexion, Brechung, Dispersion etc. durch das

图3 1905年3月18日发表在《物理年鉴》的  
“光的产生和转化的一个试探性观点”一文,  
这是唯一一篇爱因斯坦认为最具革命性的论文

能量粒子(光子)所组成,并像单个粒子那样运动,把1900年马克斯·普朗克(Max Planck, 1858—1947)创立的量子论推进了一步,并为构成量子力学基石的微观粒子——光子的波粒二重性获得广泛接受铺平了道路。爱因斯坦用“光子”概念轻而易举地解释了经典物理学无法解释的光电效应,推导出光电子的最大能量同入射光的频率之间的关系,这一关系10年后被美国实验物理学家罗伯特·密立根(Robert A. Millikan, 1868—1953)的实验证实。爱因斯坦因为“光电效应定律的发现”这一贡献而获得1921年度诺贝尔物理学奖。密立根也因为基本电荷和光电效应方面的实验研究而获得1923年度诺贝尔物理学奖。光电效应后来也成为光电子、光传感、LED、激光、光伏电池等诸多重要技术的基础。

1905年4月,爱因斯坦完成了论文“分子大小的新测定法”(翌年以这篇论文,取得了苏黎世大学的博士学位)。1905年5月11日,他向《物理年鉴》提交了另1篇用布朗运动解释微小颗粒随机游走现象的论文“热的分子运动论所要求的静液体中悬浮粒子的运动”(Über die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen)。这2篇论文的目的是通过观测由分子运动的涨落现象所产生的悬浮粒子的无规则运动,来测定分子的实际大小,以解决半个多世纪来科学界和哲学界争论不休的原子是否存在的问题。3年后,法国物理学家让·佩兰(Jean B. Perrin, 1870—1942)以精密的实验证实了爱因斯坦的理论预测,无可非议地证明了原子和分子的客观存在。爱因斯坦关于布朗运动中大量无序因子的规律性研究成果,已成为当今金融数学的重要基础。

1905年6月30日,爱因斯坦向《物理年鉴》提交了“论动体的电动力学”(Zur Elektrodynamik bewegter Körper)一文,首次提出了狭义相对论基本原理,并提出了2个基本公理:“光速不变”、“相对性原理”。1905年9月27日,他向《物理年鉴》提交了1篇短文“物体的惯性同它所含的能量有关吗?”(Ist die Trägheit eines Körpers von seinem Energieinhalt abhängig?),提出了狭义相对论最重要的一个推论:“物体的质量可以度量其能量”,质量守恒原理和能量守恒定律应当相互融合,质能可以相互转化,并导出了 $E=mc^2$ 公式。质能相当性是原子核物理学和粒子物理学的重要理论基础,也为20世纪40年代实现核能的释放和利用开辟了道路。

1914年,爱因斯坦返回德国,进入普鲁士科学研究所从事科学研究,并兼任柏林大学教授。他坚信物理学的定律必须对于无论哪种方式运动着的参照系都成立。即在处于均匀的恒定引力场影响下的惯性系中,所发生的一切物理现象,可以和一个不受引力场影响但以恒定加速度运动的非惯性系内的物理现象完全相同(广义等效原理);物理定律在所有非惯性系和有引力场存在的惯性系对于描述物理现象都是等价的(广义相对性原理)。经过10年努力,1915年36岁的爱因斯坦完成了广义相对论的创建(图4),并于1916年3月在《物理年鉴》第4系列第49卷正式发表“广义相对论基

础”一文,由广义相对性原理及广义等效原理出发,得到新的引力场方程,并作出水星近日点进动、引力红移、光线在引力场中弯曲等三大预言。这一理论激怒了一直把牛顿力学奉为绝对真理的100名著名教授,他们联合发表声明:“爱因斯坦错了。”但爱因斯坦却幽默地回应道:“如果我错了,只要一个证明就已经足够,何须100个呢?”他计算的水星近日点进动值在扣除了其他行星的影响后应是每100年东移42.91”,与观测值43”十分吻合。光线在引力场中弯曲的预言,于1919年5月29日由英国天文学家亚瑟·爱丁顿(Arthur S. Eddington, 1882—1944)团队在西非普林西比岛观测日全蚀的结果所证实。1960年,哈佛大学的罗伯特·庞德(Robert Pound, 1919—2010)、格伦·雷布卡(Glen Rebka, 1931—)采用穆斯堡尔效应的实验方法,成功地验证了引力红移预言。引力红移效应对于宇宙学研究和操作全球定位系统等领域起着十分重要的作用。

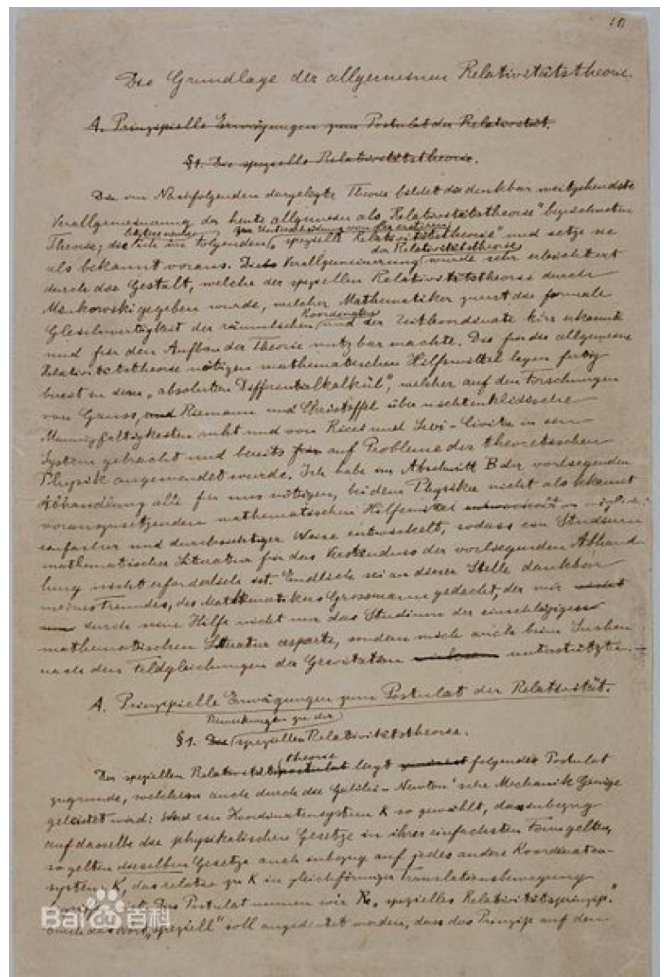


图4 爱因斯坦“广义相对论基础”一文的手稿,于1925年在耶路撒冷希伯来大学建校时捐赠给该校

1916年,爱因斯坦提出时空理论的另一个预言:在一个力学体系变动时必然发射以光速传播的引力波。由于引力波强度太弱而难以检测。但从1974年开始,美国2位射电天

文学家拉塞尔·赫尔斯(Russell A. Hulse, 1950—)和约瑟夫·泰勒(Joseph H. Taylor, 1941—)对新发现的一对射电脉冲双星进行连续4年的观测,终于从脉冲周期的变化推算出确实存在引力波,2人由此获得1993年度诺贝尔物理学奖。

也是在1916年,爱因斯坦重回量子辐射研究。1917年他在“论辐射的量子性”一文中提出了受激辐射理论,成为激光的理论基础。1917年,爱因斯坦还根据广义相对论提出了宇宙学理论,认为宇宙在空间上是有限而无边界的,即自身是闭合的。这项研究使宇宙学摆脱纯粹猜测性的思辨,成为现代科学。后经众多天文学家和物理学家的共同努力,相继提出了宇宙膨胀理论和宇宙大爆炸理论,并已经得到了一系列天文观测的验证。

爱因斯坦的后半生,在继续量子力学的完备性、引力波及广义相对论的运动问题研究外,将主要精力致力于从事整合广义相对论及电磁学成为统一场论的探索。1937年,他在2位助手的帮助下,从广义相对论的引力场方程推导出运动方程,进一步揭示了空间-时间、物质、运动之间的统一性,这是广义相对论的重大发展,也是爱因斯坦在科学创造活动中取得的最后一项重大成果。但是在统一场论方面,他始终没有成功。但在每次遭遇失败后,他从不气馁,都满怀信心地从头开始。由于他远离了当时物理学研究的主流,再加上他在量子力学的解释问题上同当时占主导地位的哥本哈根学派针锋相对,晚年爱因斯坦在物理学界相对孤立。但他依然无所畏惧,毫不动摇地沿着他所认定的方向不倦探索。一直到临终前一天,他还在病床上继续他的统一场论的数学计算。他在1948年就曾经说:“我完成不了这项工作,它或被遗忘,但是将来仍会被重新发现。”历史又一次印证了他的预言,由于20世纪70—80年代一系列实验有力地支持电弱统一理论,统一场论的思想以新的形式显示了它的生命力,为未来发展展现了新的希望。

1955年4月18日,爱因斯坦因腹主动脉瘤破裂逝世于普林斯顿,这位科学伟人走完了他光辉的一生。临终前他留下遗言:遗体由医学界处理,不举行葬礼,不建坟墓、不立纪念碑,骨灰由亲友秘密撒向天空,办公室和他的住宅不可成为供人“朝圣”的纪念馆。他衷心希望除了他的思想以外,其余一切都随他乘风而去。

## 2 启示

爱因斯坦在科学思想上的贡献,也许只有牛顿、达尔文(Charles R. Darwin, 1809—1882)可以与之媲美。他不仅是一个具有伟大探索及创造精神的科学家,数理逻辑和哲学思维的大师,是一位具有独立高尚人格、富有人文主义情怀的思想家,也是一位具有强烈正义感和社会责任感的世界公民。他的一生崇尚科学理性,把真、善、美融为一体,认为“人只有献身于社会,才能找出那实际上是短暂而有风险的生命的意义”。他努力使科学造福于人类,促进世界和平与人类文明的进步。从爱因斯坦的科学人生和非凡成就,可以得到

十分宝贵的启示:

1) 爱因斯坦的成长、成才、成就,源于他对科学的强烈兴趣、不懈探索和创造精神。青少年时期家庭亲友的影响和启蒙,科普读物、康德的哲学思想、自学物理学前沿研究进展的启发,发现知识理论体系内的不自洽及已有理论与实验观察结果之间的矛盾,成为他追求创造更完美理论的根本动力,没有丝毫的功利动机和目的。因此,普及科学知识、培育科学精神、传播科学方法,提升全社会科学文化素养,是培育青少年对科学创造的兴趣、献身探索科学奥秘的沃土,造就杰出科学人才的必要的社会文化氛围。

2) 文艺复兴、科学革命、宗教和社会革命以来,欧洲尤其是德国、瑞士等社会和学校教育中形成的追求科学知识,崇尚严谨数理逻辑、思辨实证的哲学思想和人文主义情怀,注重培育学生认知自然、思考探索的兴趣和理性质疑创造的能力,促成了爱因斯坦的成长。爱因斯坦曾说:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要,因为解决一个问题也许仅是一个数学上或实验上的技能而已。而提出新的问题,新的可能性,从新的角度看问题,都需要有创造性的想象力,而且标志着科学的真正进步。”他还说:“发展独立思考和独立判断的能力,应当始终放在首位。如果一个人掌握了他的学科的基础理论,并且学会了独立思考和工作,他必定会找到自己的道路,而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来,他一定会更好地适应进步和变化。”知识与能力紧密相关,但能力对人的成长发展更加重要。他指出:“科学的现状不可能具有终极的意义”,因此对于前人的科学文化遗产就应当批判地加以继承。当旧的理论、旧的概念与新的现象和事实发生矛盾的时候,就应当独立思考、独立分析、独立判断,冲破传统观念的束缚,创造开辟科学发展的新方向、新天地。我国的教育思想、内容、方法和体制改革乃至创新文化和环境的建设应该从中得到有益的启示。

3) 爱因斯坦是一位理论物理学家。但他始终坚持以实验事实为出发点,反对以先验的概念为出发点。他提倡“唯有经验(实验)能够判定真理”。他在1921年谈到他的相对论时说:“这理论并不是起源于思辨,它的创建完全由于想要使物理理论尽可能适应于观察到的事实。”爱因斯坦坚持了一位自然科学家必须具有的科学唯物论的传统,符合实践—理论—实践的科学认识论。爱因斯坦坚信自然界的统一性和合理性,相信人对于自然界规律性的认知能力。对物理系统的统一性、简单性、相对性、对称性的探索和归纳始终贯穿于一生的科学实践中。他也是一位运用实证、推理逻辑、数学方法等科学方法的大师。从中可以领悟到实验观察、理论思维、数学分析等方法对于科学创新的重要性,在信息网络时代的今天,还必须增加计算方法和大数据分析等方法。

4) 爱因斯坦是继伽利略、牛顿之后最伟大的物理学家。他深谙科学的真谛和价值,淡泊名利,不迷信权威,不忘科学家的社会责任,是一位热爱人民、致力捍卫和促进人类和平进步事业的伟人。他在“科学与宗教”一文中指出:“科学就

是一种历史悠久的努力,力图用系统的思维,把这个世界中可感知的现象尽可能彻底地联系起来。……科学的目的是建立那些能决定物体和事件在时间和空间上相互关系的普遍规律。……科学只能由那些全心全意追求真理和向往理解事物的人来创造。”他认为:“一个人的价值,应当看他贡献什么,而不应当看他取得什么。”他还曾说:“我们不要忘记,仅有知识和技术不可能使人类过上一种快乐而有尊严的生活。人类绝对有理由将高道德标准和价值观念的倡导者,放在客观真理的发现者之上。”他不仅这样说,也正是这样做的。1914年,第一次世界大战爆发。他虽身居战争的发源地,处于战争鼓吹者的包围之中,却坚决表明了反战态度,参与发起反战团体“新祖国同盟”。1917年,苏联十月革命胜利后,爱因斯坦热情支持和赞扬,认为这是一次对全世界将有决定性意义的伟大社会实验。并表示:“我尊敬列宁,因为他是一位有完全自我牺牲精神,全心全意为实现社会正义而献身的人。”1937年日军全面侵华,12月南京沦陷,发生了震惊世界的大屠杀。爱因斯坦与英国著名哲学家罗素(Bertrand A. W. Russell, 1872—1970)等于1938年1月5日在英国发表联合声明,呼吁世界援助中国。1939年他获悉铀核裂变及其链式反应的发现,在匈牙利物理学家利奥·西拉德(Leo Szilard, 1898—1964)推动下,上书美国总统罗斯福(Franklin D. Roosevelt, 1882—1945),建议研制原子弹,以防法西斯德国抢先。但当他得知美国在日本广岛、长崎2个城市上空投掷原

子弹,造成大量平民伤亡,对此表示了强烈不满,并为开展反对核战争进行了不懈的斗争。他一生不崇拜偶像,也不希望以后的人把他当作偶像来崇拜。在去世之前,他把普林斯顿默谢雨街112号的房子留给跟他工作了几十年的秘书杜卡斯(Helen Dukas, 1896—1982),但强调:“不许把这房子变成博物馆。”他不希望把默谢雨街变成一个朝圣地。纪念爱因斯坦,领悟他的科学精神和人生哲理,这对于中国学术界摒弃追逐名利的浮躁之风,以创新科技,服务国家、造福人民、促进人类文明进步为己任,实现创新驱动发展,促进发展方式转型,全面建成小康社会,实现“两个一百年”奋斗目标,实现中华民族伟大复兴的中国梦,特别有意义。

#### 参考文献(References)

- [1] 爱因斯坦:20世纪的科学巨人[J/OL]. 人物, 2005. (2005-08-10). [http://news.xinhuanet.com/figure/2005-08/10/content\\_3334778\\_2.htm](http://news.xinhuanet.com/figure/2005-08/10/content_3334778_2.htm).
- [2] Albert Einstein—Biography[EB/OL]. (2007-03-07). [http://www.nobel-prize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/1921/einstein-bio.html](http://www.nobel-prize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1921/einstein-bio.html).
- [3] Whittaker E. Albert Einstein 1879—1955[M]. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, 1955:37-67.
- [4] 李政道. 纪念爱因斯坦[N]. 人民日报:海外版, 2005-04-16.
- [5] 许良英, 李宝恒, 赵中立. 爱因斯坦文集[M]. 北京:商务印书馆, 2009.
- [6] 阿尔伯特·爱因斯坦[EB/OL]. [2015-01-30]. [http://baike.baidu.com/link?url=iWIAkqjrtDi1Mbaj8Aat9DMq-PUwSNF5r1QAqAIEa2W1ym00XM7w1QuGG\\_Uu2JYX18ZU8ZTF8KB8USCUIf3L](http://baike.baidu.com/link?url=iWIAkqjrtDi1Mbaj8Aat9DMq-PUwSNF5r1QAqAIEa2W1ym00XM7w1QuGG_Uu2JYX18ZU8ZTF8KB8USCUIf3L).

(责任编辑 陈广仁)

#### ·学术动态·



## 中国科协国际部联合多部门召开“一带一路”主题研讨会

2015年4月9日,中国科协国际联络部联合国家外国专家局教科文卫专家司、中国科学院国际合作局、中国科学院遥感与数字地球研究所、中国科学技术史学会、国际大地测量与地球物理学联合会中国委员会、北京理工大学、西北工业大学,在北京召开“一带一路”战略主题研讨会。

与会者围绕“一带一路”战略进行了深入讨论,对如何让科技更好地服务国家“一带一路”战略提出了规划和构想,对中国科协国际联络部打造服务“一带一路”战略的项目设想提出了建设性的意见和建议。

中国科协高度重视国家“一带一路”战略,将“动员和组织相关学会和部门,围绕‘一带一路’建设,积极开展项目设计”列入了中国科协2015年重点工作任务落实细化方案。中国科协国际部这次联合政府部门、科研院所、大学、全国性学会、国际组织中委会等单位共同召开“一带一路”战略主题研讨会,就是希望通过协同创新的方式,以助力创新驱动为目的,共同规划、设计项目,服务于国家“一带一路”发展战略。

详见中国科协网<http://www.cast.org.cn/n35081/n35533/n38575/16330928.html>。