

利用传记阐释与传播工程师精神

——以民国时期大众媒体上的詹天佑传记故事为中心

吴 燕 田云龙 段海龙*

(内蒙古师范大学科学技术史研究院, 呼和浩特 010022)

[摘 要] 詹天佑是中国近代杰出的铁路工程师。自20世纪30年代起, 书报刊中的詹天佑传记故事逐渐增多。这些作品描绘了詹天佑的事迹与成就, 但也开始出现一些以讹传讹的内容, 后者更随时间的变化而越来越多地包含“合理想象”的元素。本文以民国时期大众媒体上的詹天佑传记故事为中心, 分析其中以讹传讹的内容, 探究科普创作中工程师形象的塑造。及时吸收科学史研究成果, 在基本事实与技术细节上追求准确, 是科学史科普创作的基础, 也有助于向公众传递工程师精神。

[关键词] 詹天佑 科学家传记 工程师精神 铁路史 科学传播史

[中图分类号] I207.5; K25 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19957/j.cnki.kpczpl.2023.04.002

铁路技术是现代工业文明的重要成果, 铁路的出现, 使人类社会的交通方式实现了革命性变化, 不仅压缩了人们日常生活的时空, 方便了人员与物资的交流, 促进了经济发展, 也改变了人们的生活生产习惯, 甚至影响了人们的思维、冲击了传统文化。铁路技术深刻而广泛地促进了社会变迁, 一部铁路史就是一部社会变迁史, 利用铁路史进行科普创作, 可以更加具体地理解工业社会的发展, 进而理解人类文明的进程。

中国的铁路发展史, 由于所处历史时代的特殊性, 除具有普遍的铁路史意义外, 更具有鲜明的特色。中国铁路建设始于晚清, 在那个工业空白的时代, 资金、技术人员、所用材料, 只能全部依赖国外, 而这也正是列强染指中国路权的

客观原因。除控制铁路路权, 还可以借修建和维护铁路之名, 窃取铁路沿线的采矿权, 获取更多的矿产资源。从这样的起点开始, 中国铁路技术实现自立, 并最终本土化, 经历了漫长的历程。在引进西方铁路技术的百余年间, 中国铁路迅猛发展, 从技术上的学习引进逐渐发展到自主创新的跨越。在这一过程中, 中国自己的铁路工程师队伍也在逐步成长, 从外派幼童赴美留学到留学生赴欧美日本学习, 再到留学与本土培养相结合, 并逐渐独立主持修建铁路、设计机车, 最终实现技术完全自立。中国铁路史是中国逐步走向强大的真实映射, 也是一代又一代铁路人艰辛努力和奋斗的结果。

铁路工程师是推动中国铁路技术与工程迅

*通信作者: 段海龙, 内蒙古师范大学科学技术史研究院教授, 研究方向为铁路史、技术史。duanhailong0923@163.com。

猛发展的重要力量，在铁路史科普创作中，对铁路工程师的书写成为其中尤其重要的内容。

作为中国铁路工程师的代表人物之一，詹天佑的经历可谓中国铁路从无到有的写照。在此前已有的研究中，研究者从技术史、工程史、人物研究等多个角度对詹天佑做过大量研究，但是对于詹天佑的传记，尤其是面向普通读者的通俗读物中，对詹天佑及其事迹书写的研究尚不多见。笔者仅找到史娅霖的硕士论文《高中历史教科书中科技人物詹天佑的编写研究》一文，该文以 4 个版本的高中历史教科书中有关詹天佑的内容为研究对象，从内容的选择与呈现、语言表达、编排与衔接等三个方面分析了詹天佑一课的写法，对编写中出现的问题以及相应的原因进行分析探讨^[1]。而对于科普图书和文章中对詹天佑的呈现，此前尚无专门的研究。

此前研究认为，“科学家传记故事是一类以弘扬科学精神、思想、方法等为主，也兼及普及科学知识、沟通科学与社会关系功能的科普作品”^[2]。虽然并非以知识普及为主要目标，但科学家传记故事本身也具有普及科学技术知识、呈现科学家形象的功能，因此也属于科普作品。工程师传记故事也同样如此。笔者在对民国时期的期刊和图书进行调研后发现，研究詹天佑传记故事及其对詹天佑事迹的书写，不但有值得推进的空间，而且这些书写中存在的问题也可以为今天以科技人物为中心的科普创作提供有益借鉴。

一、民国时期詹天佑传记故事的发表情况

詹天佑是中国近代杰出的铁路工程师，其

一生经历是中国近代技术专家成长的缩影。1872 年，詹天佑作为首批留美幼童中的一员赴美留学，后考入耶鲁大学，学习土木及铁路工程。留学 9 年后回国，先入福州船政学堂学习，后成为教员。其最为人称道、最著名的成就是主持建成了外国工程师都难以完成的京张铁路。詹天佑去世后，除各大中文报纸做出报道之外，《大陆报》（*The China Press*）等当时在华的英文报纸也刊发了讣告，并指出“中国可能失去了这个时代最伟大的铁路工程师”^[3]。对于普通民众来说，詹天佑则是留美幼童中最广为人知的一位，也是近代工程师中最著名的一位，因此在民国时期的报纸上也有评论认为，“中国第一期留学生得享后世崇拜的唯詹天佑一人”^[4]。

笔者利用“晚清民国期刊全文数据库”“典海民国图书资源平台”“大成老旧刊全文数据库”以及中国国家图书馆民国图书数据库，并参阅《詹天佑研究资料目录》^[5]，对民国时期的报刊、图书中有关詹天佑的内容进行了检索和整理，剔除其中关于詹天佑的动态报道（包括任免消息、去世消息、公务报道等），共计找到詹天佑传记故事 58 篇（次）^①。

进行时间分布统计后发现，这些文章在年代上的分布呈现出明显变化：1911—1919 年，相关文章共计 7 篇，全部发表于 1919 年詹天佑去世之后；1920—1929 年，无传记内容；1930—1939 年，相关文章共计 19 篇；1940—1949 年，相关文章共计 32 篇。如果以单独年份计数，则詹天佑传记故事发表篇数最多的 3 个年份分别为 1948 年（10 篇）、1919 年（7 篇）和 1935 年（6 篇）。

除了年代分布上的变化，这些传记故事

^①本文所讨论的“詹天佑传记故事”指下述类型文章：詹天佑传；关于詹天佑生平及贡献的报道或记述；包含有对詹天佑生平及贡献的记述，但并未以传记形式发表的文章（例如评论或感想类文章）等。本文以“篇（次）”作为计数单位是因为其中有一些文章在不同媒体上刊载过不止一次。

在内容呈现上也随时间而有所不同。詹天佑于1919年4月24日病逝。自这一年的4月开始,报章杂志上开始出现詹天佑传相关内容。但在篇幅上都较短,多为二三百字的生平略传。其中篇幅最长也最为详尽的一篇是杨铨发表在《科学》杂志上的《詹天佑传》。该文回顾了詹天佑的生平经历,主要包括:作为留美幼童赴美求学;第一位被英国工程研究会接收为会员的中国人;主持修建京张铁路;担任粤汉铁路总理;发起成立中华工程师学会并任首任会长;担任汉粤川铁路督办;作为中国技术代表赴海参崴参加远东铁路会议,为国力争铁路主权^[6]。可以看出,詹天佑一生最重要的经历和成就都被提及。总体来说,该文是一篇中规中矩的人物传记,关于詹天佑生平经历的所有事实清晰,有据可查,并无演绎成分。

杨铨的文章后来也被多次引用,例如1933年发表在《科学的中国》上署名屈怀白的文章《詹天佑先生事略》^[7]、1935年6月10日发表在《上海报》上的《工业专家詹天佑小史》^[8]等。

自20世纪30年代以来,出版物中的詹天佑传记故事开始在细节上越来越丰富,具有越来越强的故事性和可读性;但与此同时,这些传记故事中的演绎成分也逐渐增多。通过对已经找到的传记进行梳理可以发现,这些演绎出来的故事包括:詹天佑发明火车自动挂钩;詹天佑在马尾海战中登舰参战;京张铁路关沟段采用“人”字形路线是铁路工程的最佳方案,是中国人的先进发明(事实是詹天佑采用“人”字形路线是鉴于当时苛刻的地理条件以及有限的工期和资金的无奈选择^[9-10]);詹天佑发明抽

水马桶等。

在上述提到的演绎出来的故事中,詹天佑发明火车自动挂钩一事被提及的频次最多。其实,这也是詹天佑故事中流传最广的一个讹传。时至今日,一些科普图书以及教科书中仍然会出现这一故事^①。这一现象不仅出现在大陆民众中,中国台湾民众中也存在^[11]。詹天佑作为中国近代杰出的工程师,理当被人尊敬,但将其“神化”并不能客观反映出其伟大精神,也不能实事求是地反映出詹天佑面临的艰难困境,不能凸显詹天佑攻坚克难修建京张铁路的艰辛和不屈不挠的精神。

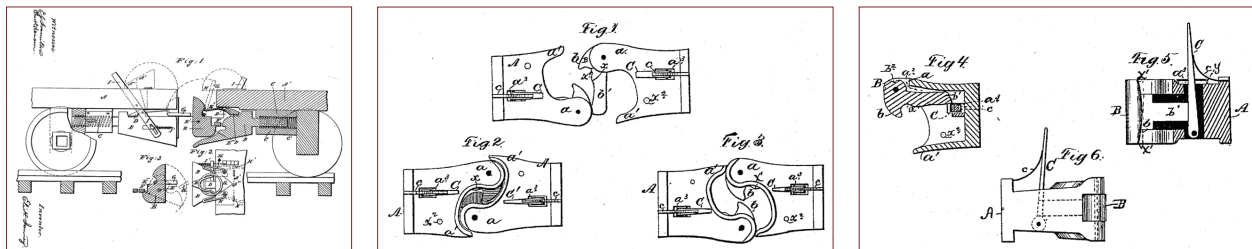
因此,本文将以此为样本做个案研究,分析这些文本中对该故事的讲述,并探究这一故事中所反映出的社会心态,后者可能是使该故事一再流传的重要因素。

二、一个以讹传讹的个案:“詹天佑挂钩”是谁发明的?

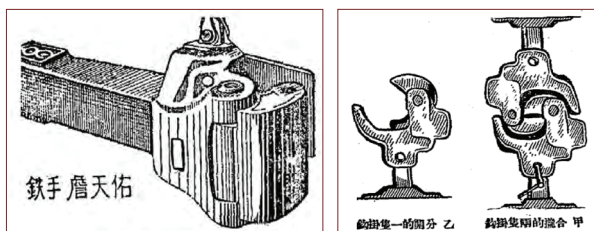
此前已有学者对火车自动挂钩的发明者问题著文进行了研究^[11-13],詹天佑的曾孙詹咏也曾著文澄清^[10]。

火车自动挂钩由美国工程师詹尼(E. H. Janney)发明。1868年,其改进的自动挂钩获得美国专利(专利特许证号US 77046,1868年4月21日,组图1左图);1873年,经过其再次改进的自动挂钩被授予美国专利(专利特许证号US138405,1873年4月29日,组图1中、右图)。1893年3月2日,《安全装置法案》(*Safety Appliance Acts*)获得通过,该法案的目标是“通过强制要求从事州际运营的公共承运人在其车厢

^①例如,史娅霖在其硕士学位论文《高中历史教科书中科技人物詹天佑的编写研究》中发现,2010年北师大版高中历史教科书《历史选修(4)中外历史人物评说》中就有这一内容。



组图 1 (左) 詹尼 1868 年获颁的专利特许证所附的设计图^[14]; (中、右) 詹尼 1873 年获颁的专利特许证所附的对火车自动挂钩的改进设计图 (中为俯视图, 右为侧面图)^[15]



组图 2 (左) 《铁道建设专家詹天佑》一文配发的插图“铁手詹天佑”^[16]; (右) 《詹天佑》一书所配的火车自动挂钩插图^[17]

装备自动车钩和连续制动器以及为其机车装备主动轮制动器, 从而提升铁路雇员及乘客的安全”。法案第 2 章规定自 1898 年 1 月 1 日起如公共承运人在其线路上拖运或允许拖运州际运行但车厢未装备自动连接且无须人工即可摘钩的车钩, 则为违法^[18]。

1906 年, 詹天佑上书清政府建议统一中国铁路修建标准, 在提到自动挂钩时有如下描述, “车钩其式如两手相勾, 触机自能开合, 译音姜坭车钩”^[19]; 而在 1915 年出版的《新编华英工学字汇》中, 作为编著者的詹天佑对 “Janney Coupler” 一词给出 “郑氏车钩”^[20] 而非 “詹氏车钩” 的释义。詹天佑在上述两处音译时都刻意避开了 “詹” 字, 这被认为是詹天佑本人为避免人们误会自动车钩为其发明而特意为之。尽管如此, 在民国时期的出版物中, 有关詹天佑发明火车自动挂钩的说法仍然流传很广。在笔者找到的 58 篇 (次) 詹天佑传中, 包含有詹天佑发明火车自动挂钩内容的文章数有 22 篇 (次), 占全部文章的近四成。

从目前已经找到的文章来看, 有关詹天佑

发明火车自动挂钩的内容开始出现在刊物上的时间是 1935 年。其中最早的一篇于 1935 年 1 月发表在《现代民众》上, 标题是《发明火车上挂勾的詹天佑先生》。该文很短, 仅有两段篇幅。在简要概述詹天佑的生平与主持修建京张铁路等成就之后, 该文在第二段写道:

从前火车要辆与辆相连接起来, 必须藉人力帮助才行, 很不方便, 詹先生运用他的智慧, 发明了一种挂勾, 不用人力, 辆与辆可以自由连接, 极为便利。现在世界各国火车上没有不装置挂勾的。这不但在发明上, 有很大的价值, 也是为国家争光不少啦!^[21]

民国时期是中国报纸杂志及出版业快速发展的时期, 各种报纸杂志图书数量众多。因此, 笔者尚无法确定这篇文章是否为正式出版物上最早出现詹天佑发明火车自动挂钩的内容, 而只能确定最晚在该文发表时, 这一说法已经在流传。

1935 年的文章关于詹天佑发明火车自动挂钩的内容还比较简单, 只是陈述了詹天佑发明了火车自动挂钩, 在应用到火车上之后带来了很大的便利, 并认为它不但在发明上有价值, 而且 “为国争光不少”。但在此之后的文章增加了越来越多的细节, 并且有更多的情感抒发。例如在发表于 1937 年的文章《伟大的工程师詹天佑》中, 作者在陈述了火车自动挂钩之便利后即自问自答道:

……发明这东西的人太聪明了, 不知道是那一国人想出来的?

诸位！说出来你会高兴得跳起来，这是我们“中国人的发明”呀！中国人谁想出来的呢？就是詹天佑先生呀！詹天佑先生呕尽心血的思考设计，十余年如一日。当他研究的时候，食不知味，坐不安席，其精神的坚苦卓绝，比西洋各国的大发明家大发现家并无逊色；而且因为中国工业文明较迟，一切设备都没有外国好，所以詹氏的苦心孤诣，一定还超过别国的发明家呢！我们中华民族除了火药、罗盘的贡献以外，于全世界人类都有益处的，恐怕要推詹氏的挂钩了。世界各国为纪念詹氏的勋绩起见，就称挂钩为“詹天佑”，所以铁道存在一日，詹氏的名誉也就存在一日，这是多么难得的荣誉。^[22]

为纪念詹天佑发明火车自动挂钩而将之命名为“詹天佑”，这也是一个流传已久的说法，其最初起于何时已不可考。如前所述，詹天佑本人也是为避免其他人误会而在翻译“Janney Coupler”一词时将其译作“郑氏挂钩”而非“詹氏挂钩”。但这一说法仍然流行，并且因发表在纸质刊物上而得到固化。而文章中“铁道存在一日，詹氏的名誉也就存在一日”的表述，在后来的文章中也得到延续。例如发表于1948年的文章《“詹天佑”的发明者——怀念詹天佑先生》一文中也有类似的表述：

原来世界各国的通例，每当一个发明家发明了一种东西，往往把发明家的名字，作为这种东西的名字。詹天佑先生发明了拳头似的铁钩，不只是被中国的火车上所应用，世界各国的火车，也都采用着。为了纪念他的贡献，这机件就取名叫做“詹天佑”。

……

事实上，只要铁路一天存在，詹天佑先生的大名，便也随着他那伟大的发明，永远不会被

人忘掉。^[23]

有关发明的细节，在一篇发表于1942年《青年科学》杂志上的文章《中国的伟大工程师——詹天佑》中得到了更大的发挥：

当他在美国读书的时候，他发现了几个没有腿的铁路退职工人，原来那时候要挂成一列车，必须由工人爬到车厢底下，去用“挂勾”将车子联起来，假设一列车是十五辆，那么就要爬进十五次，这是极危险的事情，何况那时候美国人民嗜酒如命，所以工人时常因为饮酒过量的缘故，而丧命轮下，那时候他便立志改善这种“挂勾”。回国后，便把工余的时间来研究“挂勾”，十年如一日，终于完成了这种伟大的愿。^[24]

在这篇文章中，作者增加了故事情节，从而使得文章更具有戏剧性。但是，既然詹天佑并未发明火车自动挂钩，那么这个因在美国所见而想要发明的故事从何而来，就需要进一步考察。

笔者在有关詹尼发明火车自动挂钩的记述中也看到了相似的情节：詹尼每天会路过一个货运场，在那里，车厢与车厢之间的连接时时都在进行，而火车维修工频繁受伤也令他感到非常担心^[25]。无论詹尼实际上是否因目睹火车维修工频繁受伤而开启了他的发明，至少这一故事表明在当时的美国的确存在维修工因手动挂钩而受伤的情况。上文提到《安全装置法案》旨在提升铁路雇员和乘客的安全，也从另一个侧面表明这种因手动挂钩所造成的安全威胁的确存在。

查阅晚清民国时期的报纸会发现，挂钩工人被撞身亡的消息屡见报端。例如在1909年8月10日的《盛京时报》上就刊载一条简讯称一名刘姓挂钩人被轧身亡^[26]；1911年5月20日，在北京丰台车站，京奉火车倒车时，一名马姓挂钩夫因两车相撞未能闪开，致胳膊碰折，随后身

亡^[27]；1912 年 10 月，一名挂钩人在随京津火车赴北京途中，行至廊坊倒车时失足跌下火车被轧断双腿，送至医院时已身亡^[28]；1922 年，在沪宁线上的丹阳站，一名挂钩人正在接钩时不慎被撞伤后身亡^[29]；1936 年《申报》报道了一名货车挂钩人被撞身亡^[30]；此外，在 1937 年^[31]、1939 年^[32]、1941 年^[33]等都发生过火车挂钩工人在接钩时意外身亡的事故。包括《大公报》《申报》等当时的著名报纸都对此有过报道。

尽管詹天佑早在 1906 年即上书清政府商部建议推广自动挂钩，但直至 1910 年，仍有官员在上书清政府时提到，詹天佑上书建议实施的一整套铁路建设统一标准“不知何故，未见颁行”^[34]。而至 20 世纪 30 年代，北宁路三等客车站车辆、津浦铁路客车等才刚刚改用詹氏自动挂钩^[35-36]。上述这些挂钩工人因挂钩或摘钩时不慎而被火车撞伤身亡的报道，一方面佐证了自动挂钩仅在有限范围内得到使用而并未全面推广，另一方面也凸显了火车自动挂钩的重要性。笔者推测《青年科学》杂志上的文章中关于詹天佑看到美国挂钩工人伤亡而立志改进火车挂钩的情节，很可能正取材于此：作者将现实中发生的事故投射到其对历史人物发明经历的“创作”中，从而完成对情节的“合理想象”。

三、利用传记故事阐释与传播工程师精神

通过上述对詹天佑传记故事中有关火车自动挂钩的讹传分析可以看到，在这些叙事中有两个明显的特点。一是以詹天佑故事表达“为国争光”的愿望。在 1948 年出版的《中外名人逸事》一书中，有关詹天佑的故事标题就是“詹天佑为国争光”^[37]。除了这些传记故事之外，在一些媒体的时评中，詹天佑也正是作为“为国争光”的

典范而被提及的。例如 1931 年发表在《艺园》杂志的文章《新中国的詹天佑何在》中，作者因感怀中国遭遇外敌入侵、中国人备受欺凌的历史和现状，而不禁发问有没有“一个能为同胞争气的人”，认为“在这工程学识幼稚的中国，有詹先生这样的人物，也算足以自豪了”，但同时也感叹“自从詹先生死后，竟没有继起的人物”，因此有“新中国的詹天佑何在！”之疾呼^[38]。又如《谈老虎钩》一文以当时京沪铁路事故频出引出话题，进而评论说“中国于机械学为后进，乏善足陈，惟老虎钩是国人发明，风行全球，允称国货之光”^[39]。二是以戏剧性的情节呈现詹天佑的事迹，这在面向普通公众的读物中是一种较为普遍的现象。一方面这些戏剧性情节可以增加可读性，另一方面此类情节也大致符合普通公众对科学技术专家的预期。

克拉夫（Helge Kragh）在《科学史学导论》（*An Introduction to the Historiography of Science*）中认为：“传记可以是明显外在主义的；例如它可以把传记的传主描绘成为当时典型的社会和经济潮流的一个纯粹的媒介。在这样的情况，传记的真正主人公不是这个人，而是超个体潮流，他被看做这个潮流的阐述者或媒介。”^[40]也就是说，传记并不仅仅是有关某位传主生平成就的评述，在更多时候，它其实是某种载体，承载着某个时期的社会群体心态。从上述分析可以看到，詹天佑传记也不例外。中国近代是政局动荡、内外交困的时期，而伴随着海外留学生的归国以及中国民众的逐渐觉醒，救亡图存以及以科学和实业救国的呼声在 20 世纪 30 到 40 年代日益高涨。在这种背景下，詹天佑的事迹对于民众而言无疑可以成为提振士气的载体。

詹天佑是中国第一代铁路工程师的杰出代

表。他少小离家远渡重洋留学，学成回国后主持建造了工程难度极大的京张铁路，令当时在技术上远超中国的欧洲工程师都惊叹不已；除了在工程技术上成就卓著，他还出席了远东铁路会议，为中国的铁路主权据理力争。尤其考虑詹天佑所处年代的背景，他所取得的成就便更加难得，更加令人敬佩。他的精神和事迹恰恰是近代中国科学技术专家“为国争光”的缩影，讲述詹天佑的故事有助于挖掘并向公众传播中国工程师精神。但是，如何撰写科普作品向公众讲述这样一位杰出人物的故事，仍然有值得探讨之处。以上一节所分析的诸多样本为例，其中一些文本为了增加故事的可读性而不经考证就将民间流传的说法也纳入其文本，并虚构出相关的细节，这一写法并不严谨，也无益于传递工程师精神。

关于工程师精神，此前尚没有学理意义上的定义，但工程技术一线工作者已结合各自的工作与心得概括出其内涵应包括爱国奋斗、自立自强、严谨谦逊等要素^[41-42]。工程师精神是工程师群体普遍认同的价值与品质，它体现在每一位具体的工程师的工程实践中，体现在他们面对具体的技术难题时的解决路径和应对方式上。围绕工程师的具体工作展开故事，据实讲述，不夸张渲染，是讲好工程师故事的基本要求，这将有助于向公众传播工程师精神，同时也是科普创作者的责任。对于詹天佑的个案，也是如此。

在民国时期报刊所载詹天佑传记和故事中也多有此类正面案例。杨铨的《詹天佑传》在行文风格上严谨内敛，言辞简洁。在讲述詹天佑作为技术代表赴海参崴参加远东铁路会议时，作者写道：“时当暮春，北地苦寒，冰雪载途，氏挺然登车，未尝以一身安危为虑也。初各国以吾易与，所谓共同管理者实不欲吾参预其间，氏

力争，中东路始有华工程师之立足地。”^[6]寥寥数语便描绘出詹天佑不辞辛苦、不辱使命的形象。屈怀白的《詹天佑先生事略》在对詹氏一生的工程技术工作梳理后评论说：“詹氏尤其足以使人钦佩的地方是他的专一有恒，和他的宁牺牲自己的安乐而为国家服务的精神。没有前者，不能使他为一个卓越的科学家；没有后者，更不能使他成为近代中华民族中一个特别可以纪念的伟人。”^[7]这也准确地概括了体现在詹天佑身上的工程师精神。

詹天佑的曾孙詹咏曾专门著文澄清了有关詹天佑的几个讹传，包括马尾海战是否登舰作战、火车自动挂钩的发明权归属以及“万不得已”的“人”字形路线。他在文章最后写道：

还原真相丝毫不减损我曾祖父的形象。尽管未亲身登舰参加与法军的战斗，但他曾向家人讲述，当时为救伤员在海水里泡了一整天。在马尾海战那场导致福建水师全军覆没的战役中，他的同学邝咏钟、杨兆楠、薛有福、黄季良为国捐躯；在十余年后导致北洋水师全军覆没的甲午海战中，他的同学沈寿昌、陈金揆、黄祖莲为国捐躯……这些悲怆的现实深深地刺痛了他，更坚定了他“出所学”“尽所知”，“使国家富强，不受外侮，足以自立于地球之上”的决心。他终其一生践行了自己的誓言。^[10]

在以工程史以及工程师为主题的科普创作中，故事固然可以带来可读性，但不应为此目标而牺牲史实的准确性，甚或随意编造。事实上，在讲述故事时尽可能追求严谨准确，谨慎处理民间流传的说法而在有据可查的事实上多下功夫，并不会让故事失去可读性，反而有助于人物形象的呈现。前述提及詹天佑本人为了避免误会而在其编著的《新编华英工学字汇》中将“Janney

Coupler”一词的中译写作“郑氏车钩”而非“詹氏车钩”，这恰恰表现了詹天佑本人严谨做事、低调为人的品质。

四、结语

本文以民国时期报刊图书中的詹天佑传记故事为中心分析了以工程史和工程师为题材的科普创作对工程师形象的呈现。在中国近代铁路史上，有一批批举足轻重的人物做出了彪炳史册的贡献。然而，目前对铁路人物的研究无论从数量还是深度上都远远不够。

从对詹天佑故事的个案分析可以看到，民国时期围绕詹天佑生平与成就展开的普及类作品虽不乏严谨之作，但也存在以民间流传的说法

为蓝本辅以“合理想象”而进行的“创作”。在火车自动挂钩的个案上，科学史研究者已经给出了明确的研究结果，但这一问题在当前的科技史与工程史科普创作中仍然存在。例如，在 20 世纪 90 年代出版的一本中国铁路史图书中，仍然有“詹天佑钩”的说法。造成这一现象的原因，一方面是由于科普创作者与科学史研究者往往并非同一人群，前者对相关主题的学术研究进展也不熟悉；另一方面则是因仅追求故事的可读性和趣味性而在写作中展开“合理想象”。笔者认为，要解决科普创作中的此类问题，科普创作者就有必要及时吸收科学史研究成果。在基本事实与技术细节上追求准确是科学史科普创作的基础，也将有助于向公众传递工程师精神。

参考文献

- [1] 史娅霖. 高中历史教科书中科技人物詹天佑的编写研究 [D]. 武汉: 华中师范大学, 2013.
- [2] 董仁威, 程婧波. 科普作品的分类研究 [C]// 中国科普研究所, 编. 中国科普理论与实践探索: 2008《全民科学素质行动计划纲要》论坛暨第十五届全国科普理论研讨会文集. 北京: 科学普及出版社, 2008.
- [3] Jeme Tien-yew[N]. The China Press, 1919-04-27(006).
- [4] 中国第一期留学生得享后人崇拜的唯詹天佑一人 [N]. 力报, 1939-12-26(002).
- [5] 詹天佑科学技术发展基金会,《詹天佑历史文献汇编》编纂委员会, 编著. 詹天佑研究资料目录 [M]. 北京: 中国铁道出版社有限公司, 2021.
- [6] 杨铨. 詹天佑传 [J]. 科学, 1919, 4(10): 1020-1024.
- [7] 屈怀白. 詹天佑先生事略 [J]. 科学的中国, 1933, 1(4): 24-28.
- [8] 绍川. 工业专家詹天佑小史 [N]. 上海报, 1935-06-10(006).
- [9] 段海龙. 京张铁路“人”字形路线探析 [J]. 科学文化评论, 2017, 14(5): 107-114.
- [10] 詹咏. 关于曾祖父詹天佑的几个讹传 [J]. 世纪, 2022(1): 41-46.
- [11] 凌鸿勋. 车辆挂钩是否詹天佑所发明 [C]// 凌鸿勋, 高宗鲁, 编. 詹天佑与中国铁路. 台北: “中央研究院”近代史研究所, 1977.
- [12] 宗和. 火车自动挂钩是詹天佑发明的吗? [J]. 出版工作, 1979(6): 50-52.
- [13] 陈福季. 火车自动挂钩并非詹天佑发明 [J]. 咬文嚼字, 2011(8): 47-48.
- [14] JANNEY E H. Improved Car-Couplings: US77046[P/OL]. (1868-04-21) [2023-11-28]. <https://patentimages.storage.googleapis.com/7b/56/90/99aa83ed18c7e0/US77046.pdf>.
- [15] JANNEY E H. Improvement in Car-Couplings: US138405[P/OL]. (1873-04-29) [2023-11-28]. <https://patentimages.storage.googleapis.com/3e/e6/e7/eb9cb589e2c06f/US138405.pdf>.
- [16] 徐行. 铁道建设专家詹天佑 [J]. 开明少年, 1948(34): 21.
- [17] 征庸. 詹天佑 [M]. 上海: 文通书局, 1948.
- [18] THORNTON W W. A Treatise on The Federal Employers' Liability and Safety Appliance Acts[M]. Cincinnati: The W. H. Anderson Company, 1909.
- [19] 总办京张铁路候补参詹天佑前呈商部说帖第二 [J]. 交通官报, 1906, (7): 21.
- [20] 中华工程师会. 新编华英工学字汇 [M]. 上海: 商务印书馆, 1915.
- [21] 发明火车上挂勾的詹天佑先生 [J]. 现代民众, 1935, 1(11): 9.

- [22] 许重远. 伟大的工程师詹天佑 [J]. 浙江青年, 1937, 3(8): 42-50.
- [23] 于道. “詹天佑”的发明者——怀念詹天佑先生 [J]. 小朋友, 1948(904): 5-8.
- [24] 雷. 中国的伟大工程师——詹天佑 [J]. 青年科学, 1942(1): 40.
- [25] ABBOT C G. Great Inventions[M]. New York: Smithsonian Institution Series, Inc, 1932.
- [26] 火车屡次轧人 [N]. 盛京时报, 1909-08-10(003).
- [27] 撞死了一个 [N]. 正宗爱国报, 1911-05-21(003).
- [28] 挂钩人被轧身死 [N]. 正宗爱国报, 1912-10-07(005).
- [29] 沪宁车撞毙挂钩夫 [N]. 申报, 1922-02-04(016).
- [30] 货车挂钩夫撞毙 [N]. 申报, 1936-01-10(009).
- [31] 车站挂钩工人跌落车下惨死 [N]. 大公报 (天津), 1937-02-01(006).
- [32] 挂钩夫碰死 [N]. 盛京时报, 1939-06-25(011).
- [33] 火车上挂钩者刘德谦惨死轮下 [N]. 盛京时报, 1941-03-30(012).
- [34] 本部佥事陈毅拟请画一车轨桥洞尺寸制度说帖 (宣统元年十二月十五日) [J]. 交通官报, 1910(7): 19.
- [35] 部路要讯: 北宁路改用詹氏新式车钩 [J]. 铁道公报, 1936(1433): 9.
- [36] 装换客车车钩 [J]. 津浦铁路日刊, 1936(154): 4.
- [37] 钟能华, 编. 中外名人逸事 [M]. 上海: 上海春明书店, 1948.
- [38] 新中国的詹天佑何在 [J]. 艺园, 1931, 1(3): 14.
- [39] 勤孟. 谈老虎钩 [N]. 活报, 1947-10-05(002).
- [40] 赫尔奇·克拉夫. 科学史学导论 [M]. 任定成, 译. 北京: 北京大学出版社, 2005.
- [41] 朱广生, 张静. 朱广生: 让工程师精神成为一面旗帜 [J]. 军工文化, 2021(10): 11-14.
- [42] 李勇. 弘扬工程师精神, 建设科技强国 [N]. 科技日报, 2021-05-24(007).

(编辑 / 齐 钰 邹 贞)

Interpreting and Disseminating the Engineer Spirit Through Biography: A Case Study of Zhan Tianyou's Biography in the Mass Media of the Republic of China Period

Wu Yan Tian Yunlong Duan Hailong

(Institute for History of Science and Technology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot 010022)

Abstract: Zhan Tianyou, a distinguished railway engineer in modern China, has been the subject of numerous biographical stories in the mass media since the 1930s. These stories depict his achievements, but they also contain some misinformation, which over time has incorporated more and more elements of “reasonable imagination.” This paper focuses on these biographical stories in the mass media of the Republic of China period, analyzing the misinformation and exploring the portrayal of the engineer's image in popular science writing. The paper argues that timely absorption of scientific history research findings and striving for accuracy in basic facts and technical details are essential for accurate popular science writing about the history of science and technology, and that this is also conducive to conveying the spirit of engineers to the public.

Keywords: Zhan Tianyou; scientist biography; engineer spirit; railway history; history of science communication

CLC Numbers: I207.5; K25 **Document Code:** A **DOI:** 10.19957/j.cnki.kpczpl.2023.04.002