

N i k o l a T e s l a

尼古拉·特斯拉画传

[塞尔维亚] 布拉尼米尔·约万诺维奇 著

张彦 黄纯洲 译

上海文化出版社



尼古拉·特斯拉画传

布拉尼米尔·约万诺维奇 著

张彦 黄纯洲 译

上海文化出版社

图书在版编目(CIP)数据

尼古拉·特斯拉画传 / (塞尔) 布拉尼米尔·约万诺维奇著; 张彦, 黄纯洲译. — 上海: 上海文化出版社, 2018.8 (2018.9重印)

ISBN 978-7-5535-1207-5

I. ①尼… II. ①布… ②张… ③黄… III. ①特斯拉 (Tesla, Nikola 1856-1943) — 传记 IV. ①K837.126.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第101855号

出版人: 姜逸青

责任编辑: 黄慧鸣

装帧设计: 王伟

书名: 尼古拉·特斯拉画传
作者: 布拉尼米尔·约万诺维奇
译者: 张彦 黄纯洲
出版: 上海世纪出版集团 上海文化出版社
地址: 上海市绍兴路7号 200020
发行: 上海文艺出版社发行中心
上海绍兴路50号 200020 www.ewen.co
印刷: 苏州市越洋印刷有限公司
开本: 787×1092 1/16
印张: 15.25
印次: 2018年8月第一版 2018年9月第二次印刷
国际书号: ISBN978-7-5535-1207-5/K.150
定价: 88.00元

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系 0512-68180628

感谢上海市人民政府新闻办公室

目录

上篇 生平

纽约 1904	10
家族历史	12
父亲米卢廷·特斯拉	12
母亲久卡·曼迪奇	18
先辈的迁徙与荣耀	21
大司祭托马和布德将军	24
先祖的特性与品德	27
上天眷顾	29
哥哥的阴影下	29
唤醒内心	35
自主抉择	38
创举之路	42
就读查理大学	42
发明旋转磁场	44
初见成果	47
到达美国	53
收获成功	60
塞族荣耀	68
高频电流	74
与英国科学家切磋	80
宏伟计划	85
尼亚加拉大瀑布	90

创造奇迹	104
声望日盛	104
火光之灾	109
新实验室	113
身陷困境	115
远程控制	121
全力攻关	124

哲学家的宝石	137
构建世界体系	137
几度接近崩溃	151
帽子里的涡轮	156
塞族人的潜力	172
永不轻言放弃	180

亚历山大之路	193
摆脱商业束缚	193
至死方休的决心	200

下篇 特斯拉之谜

人生信条	212
真实特斯拉	214
宗教信仰	216
科学理念	220
生活方式	222
工作方式	227
特斯拉的遗言——处在转折点的世界和特斯拉的信条	232

感谢上海市人民政府新闻办公室

尼古拉·特斯拉画传

布拉尼米尔·约万诺维奇 著

张彦 黄纯洲 译

上海文化出版社

序

2016年6月，国家主席习近平在访问塞尔维亚时指出：塞尔维亚是中东欧和巴尔干地区重要国家，拥有悠久历史和灿烂文化。千百年来，东西方文明在这里交融碰撞，激荡出人类文明发展的重要成果。在这一过程中，勤劳勇敢的塞尔维亚人民谱写了争取民族独立自由的英雄史诗和追求美好幸福生活的壮丽篇章。塞尔维亚有句俗语：“朋友是时间的果实。”中国古代思想家孟子说：“友也者，友其德也，不可以有挟也。”六十多年来，两国人民始终心手相连，彼此怀有特殊感情，跨越时空的真情厚谊历久弥新。

尼古拉·特斯拉（1856.7.10—1943.1.7）是19世纪初塞尔维亚裔美国籍发明家、物理学家、机械工程师、电气工程师，被誉为电气时代的开启者、交流电之父、无线电之父，因发明了交流电及输变电系统而广为人知，其各项发明超过1000项。他的多项专利以及理论是现代无线电和无线通信的基石。

尼古拉·特斯拉在塞尔维亚国民心中享有崇高的地位，被誉为世界科学史和塞尔维亚民族历史上最伟大的人物之一。塞尔维亚法定货币第纳尔纸币上印有特斯拉的头像，其纪念雕塑、书籍、纪念室在塞尔维亚各大中学校、图书馆、行业协会、政府机构等随处可见。建于1952年的尼古拉·特斯拉博物馆，位于塞尔维亚首都贝尔格莱德。馆内收藏有关于特斯拉的约160000件原始文献和约5700件其他物品。2003年，由于特斯拉对世界的电气化和未来的技术进步做出重要贡献，博物馆馆藏被联合国列入世界记忆遗产。

上海市人民对外友好协会与塞尔维亚东方之家和尼古拉·特斯拉博物馆，长期保持友好交流与互动，促进了上海和贝尔格莱德两市间的经贸合作与人文交流。上海市对外友协荣幸地接受尼古拉·特斯拉博物馆的委托，在上海市人民政府新闻办公室的支持下，翻译并出版了*Nikola Tesla - Spirit, Work, Vision*一书，中文名定为《尼古拉·特斯拉画传》。

本书分两部分。第一部分是特斯拉的生平，讲述了他的家族背景、出生、教育、移民美国、发明过程等。第二部分是特斯拉之谜，包括他的人生信条、宗教信仰、科学理念、生活方式、工作方式、不婚之谜以及对世界未来发展的预言等。

本书与其他特斯拉传记的不同之处在于：其一，作为尼古拉·特斯拉博物馆的现任馆长，本书作者布拉尼米尔·约万诺维奇博士任职博物馆已有三十余年。他始终致力于特斯拉生平的研究并成为该领域最具权威的专家。其二，本书约有150幅图片，全部来自尼古拉·特斯拉博物馆的馆藏资料，诸多内容都是首次在中文世界披露，比其他传记更生动形象，更直观，更令读者印象深刻。

可喜的是，在该书筹备出版期间的2018年5月，上海市与贝尔格莱德市正式签约缔结为友好城市。在中国驻塞尔维亚大使馆和贝尔格莱德市政府支持下，由市政府新闻办、市政府外办、市对外友协、上海图书馆、塞尔维亚东方之家共同参与的“魅力上海”活动，于6月中旬首次在贝尔格莱德成功举办，在活动的开幕式上，向当地民众介绍了本书的诞生过程。

致敬特斯拉！愿中国塞尔维亚友谊长存！

致敬特斯拉！愿科学创新精神永恒！



上海市人民对外友好协会会长

2018年6月

前言

我于1981年开始研究尼古拉·特斯拉，历时数十载，且目前仍在继续。本书正是这一研究成果的提炼与总结，其中最关键的部分写于1981至2001年，当时我在尼古拉·特斯拉博物馆任职。关于特斯拉生平和发明工作的回顾在本质上是非常纪实的，但在整个稿件的创作中，我描写了大量日常生活轶事，并倾注了很多个人情感。其实这也不难理解，因为没有人会对关于特斯拉生平的研究无动于衷。

我相信每位读者都能在书中找到自己感兴趣的内容。身为作者，我对其中三点饶有兴致：

首先，这本书完整再现了特斯拉的生平。和塞尔维亚其他研究尼古拉·特斯拉的作者甚至国际上的作者相比，我运气更好、优势更大，所谓近水楼台先得月，这些年来我搜集了大量第一手资料，逐步拼凑出破解特斯拉之谜的片段。现在，我很荣幸能为读者献上这份历时长久的研究成果。

第二点是要找到特斯拉的精神“信仰”，以此作为解读和理解他内心世界的基础。要回答这个问题，我不仅要再现特斯拉的生平，还要重现他的家族出身故事，这一点至关重要。

第三，对我而言，最重要的是重构特斯拉关于文明未来的主要观点。前两点的答案决定了第三点的方向。在特斯拉留给我们的巨大遗产中，某些观点自然脱颖而出，我相信这是他留给后世的特殊遗产，这一点也在本书相关章节中有详细阐述。

布拉尼米尔·约万诺维奇



目录

上篇 生平

纽约 1904	10
家族历史	12
父亲米卢廷·特斯拉	12
母亲久卡·曼迪奇	18
先辈的迁徙与荣耀	21
大司祭托马和布德将军	24
先祖的特性与品德	27
上天眷顾	29
哥哥的阴影下	29
唤醒内心	35
自主抉择	38
创举之路	42
就读查理大学	42
发明旋转磁场	44
初见成果	47
到达美国	53
收获成功	60
塞族荣耀	68
高频电流	74
与英国科学家切磋	80
宏伟计划	85
尼亚加拉大瀑布	90

创造奇迹	104
声望日盛	104
火光之灾	109
新实验室	113
身陷困境	115
远程控制	121
全力攻关	124

哲学家的宝石	137
构建世界体系	137
几度接近崩溃	151
帽子里的涡轮	156
塞族人的潜力	172
永不轻言放弃	180

亚历山大之路	193
摆脱商业束缚	193
至死方休的决心	200

下篇 特斯拉之谜

人生信条	212
真实特斯拉	214
宗教信仰	216
科学理念	220
生活方式	222
工作方式	227
特斯拉的遗言——处在转折点的世界和特斯拉的信条	232

上篇 生平

千载难逢，百年不遇，伟大的发明之神偶尔会降临人间，吐露造福人类的秘密。神会挑选最合适最有资格的人选，在他的耳边低语。宝贵的知识如同一束光，照亮蒙昧的暗夜。这个幸运儿领悟到其中的奥妙，见证着神奇的变化：他狂喜的眼睛看到一个全新的世界，这里几乎看不到过往世界的影子。这不是转瞬即逝的幻觉，也不是惟妙惟肖的想象，更不是终会消散的迷雾。他所看见的奇迹看似遥不可及，但最终都会实现。他对此深信不疑，甚至体内的每一根神经都在呐喊：这真是一个伟大的创意！^[1]

——摘自尼古拉·特斯拉

关于发明家卡瓦内利亚斯获得164.995号专利的评述

纽约 1904

翻开面前的一叠专利文件，特斯拉的思绪回到了1883和1889年的巴黎。当时他受邀就法国发明家卡瓦内利亚斯（Cabanellas）晚年获得的“开关式单极电机系统”专利发表一些专业意见，而特斯拉的律师正准备起诉一家交流电动机生产商，因为这家生产商使用了卡瓦内利亚斯的这项专利内容，并且声称在该领域，卡瓦内利亚斯的专利要早于特斯拉的基础专利。之前所有关于这一优先权的案件都以特斯拉胜诉告终。沙伦贝格（Schallenberger）、费拉里斯（Ferraris）及其他诉诸法律的人都无一例外地蒙羞。

特斯拉很纳闷，为什么会是卡瓦内利亚斯？他的律师个个消息灵通，但从未有人提起过卡瓦内利亚斯会是潜在的竞争对手。1883年，特斯拉在巴黎时曾与朋友聊起过他的发现，之后他的想法便不胫而走。1889年，当他带着几项专利以及一份相当具有说服力的专利应用合约回到巴黎时，他的发现在业界获得高度赞誉。他曾回顾说，关于专利情况，无数的名字被提及，从阿拉贡（Arago）到马赛尔·德普勒（Marcel Deprez）^[2]，但从未出现过关于卡瓦内利亚斯的只言片语。

特斯拉再次仔细研究了这项专利的英文译本和法文原本。他的目光落在了标题上：《单极电机系统》（*Un système de machines électriques unipolaires*）。

在电学领域，“单级”指的是“直流”电机。实际上，带整流系统的单极直流电机相当于不带整流系统的多极交流电机。^[3]

特斯拉合上了文件夹。之前，他丝毫没有留意自己的发现，灵感之神也从未眷顾过他。

尽管如此，特斯拉还是很遗憾地表示卡瓦内利亚斯不该获奖。

他认为：“卡瓦内利亚斯并不是要夺取我的劳动成果，也不是要阻碍我的研究工作，更没有在文章中散布谣言诋毁我的名誉。”^[4]

卡瓦内利亚斯案促使他去思考当时最困扰他的事情。为了实现自己建造世界无线传输信号和电力中心的梦想，他正在经历一场艰难的战斗。当时他的主要投资人J.P.摩根（John Pierpont Morgan）已经撤资，也不再回复他的信件。他在长岛的代表作——世界中心的天线工程尚未完工，但债务却以惊人的速度攀升。

为了揭开全球电波传输之谜，十多年来他投入了超出常人的精力。他为最偏远地区开发了传输和接收能源的设备，克服了一切技术障碍。而现在，目标近在咫尺，他却功败垂成。他只能眼睁睁地看着那些人将成功建立在他打好的基础之上，享受霸占大字号新闻头条带来的满足感和成就感。更糟糕的是，汤姆森（Thomson）和马丁（Martin）等人还在散布关于他的谣言，指责他不切实际，名不副实。

过去几个月的殚精竭虑让特斯拉处于崩溃的边缘。他有一种无以言表的强烈感受。晚上他独自待在华尔道夫（Waldorf Astoria）酒店的房间里，他越来越无法忍受这种感觉。母亲的思想成了他最大的慰藉，但不久前母亲已去世。以前他无数次在脑海中变幻出她的形象，栩栩如生。但是现在，他只是偶尔在悲伤的间隙中才想起母亲，而他已经几乎要忘记悲伤了。

一个夜深人静的晚上，天空像划了一个大口子，暴雨如注。我的每一根神经都在告诉我，噩运可能要降临。因为地处偏远山丘，与教堂和墓地为邻，狼群往来穿梭，我的恐惧感越来越强烈。午夜时分，古老的钟声刚刚敲过，母亲来到我的房间，几乎无声地低语道：“来亲吻戴恩（Danilo）吧。”戴恩是我的哥哥，我唯一的兄弟，他智力超群，却在十八岁时不幸早逝。我亲吻他冰冷的双唇，满脑子都是最糟糕的过往。母亲重新把我放回床上，帮我盖好被子，泪流满面，泣不成声地对我说：“上帝在午夜赐给了我一个礼物，却在另一个午夜拿走了另一个。”^[5]