

环球博览

埃菲尔铁塔的建造者

□朱晓云



法国巴黎埃菲尔铁塔。

“我有点嫉妒这座铁塔了,她现在比我更有名气。”古斯塔夫·埃菲尔曾经说。他说得没错,在这座巴黎地标式建筑即将庆祝133岁生日时,或许没有多少人记得工程师古斯塔夫·埃菲尔。作为埃菲尔铁塔之父,他拥有跌宕起伏的一生,以及遍布世界的建筑作品。

1832年,埃菲尔出生在法国勃艮第地区的第戎市。他的父亲是军人,母亲是木材贸易商的女儿。1855年,埃菲尔从巴黎中央工艺制造学院冶金专业毕业。26岁时,埃菲尔主持了人生中第一个大工程——波尔多铁路桥。这座跨度达510米的桥梁技术难度相当高,项目的成功大大鼓舞了他的信心。埃菲尔决定建立自己的公司。

1886年,法国赠送给美国的自由女神像在纽约落成,其中的钢结构便由他

的公司设计承建。法国尼斯观象台、巴黎时尚博物馆和匈牙利布达佩斯火车站等也都出自埃菲尔之手。

为迎接1889年巴黎世界博览会,法国政府决定建造一座高塔。竞标从1886年开始,参与竞争的设计稿超过100份,埃菲尔的方案能顺利竞标成功,并非偶然。除却钢铁在19世纪的欧洲成为时尚之外,他业已积累的专业声望和熟练的商业运作能力,都是重要因素。

对埃菲尔来说,参加巴黎世博会竞标,不仅能扬名立万,更能实现几个世纪以来千千万万建筑师的梦想。实际上,埃菲尔团队此前曾向西班牙巴塞罗那市政府提交过这一设计方案,但因预算过高而未受采纳。为避免重蹈覆辙,他在媒体宣传和政府关系方面投入大量精力,得到商务部长兼世博会总策展人爱德华·洛克鲁瓦的支持。更为重要的是,埃菲尔愿为这一项目个人投资80%,约为850万金法郎。评选时,他的方案得到一致通过。

埃菲尔铁塔从1887年奠基建造,到1889年正式对外开放,只花了2年零2个月。然而这一过程绝非一帆风顺。非议之声不断,媒体也没有放弃讽刺挖苦的机会,耸人听闻之词不绝于耳。但这些并未动摇埃菲尔的决心。所有的零部件制作完成后,在战神广场进行拼装。埃菲尔夜以继日,在现场盯着,任何事情都不能阻挡工程进度。巴黎市民对这一庞然大物以每月12米的速度升高的情景感到既迷惑又激动。

1889年3月31日,铁塔竣工。5月15日,铁塔正式对外开放,立刻就获得了广泛关注。直到当年世博会结束时,埃菲

尔铁塔共接待游客200余万人次。埃菲尔因投入资金而拥有铁塔20年的特许使用权,20年之后,铁塔归巴黎市政府所有。

无论作为工程师还是企业家,1889年都是埃菲尔事业的巅峰。然而没人能料到,仅仅4年后,他的事业就因巴拿马运河工程的贿赂丑闻而遭受重创。埃菲尔的公司负责水闸的设计和施工,虽未参与行贿,却同样受到牵连,造成难以挽回的负面影响。

埃菲尔决定从公司中撤出,并在余生远离建筑工程。在生命的最后30年,他将全部精力用于埃菲尔铁塔在科研领域的实际应用。

埃菲尔给予铁塔全新的定位——天气和天文观测站、风力研究站、物理实验站、战略观测站、电讯接收站和电力照明塔。自建立之初,铁塔即安装了很多科研设备,见证了科学史上的诸多“第一次”。1898年,欧文·杜克莱特在铁塔和先贤祠间实现了第一次无线电报。此后,铁塔的无线信号传输向军事领域拓展。第一次世界大战马恩河会战期间,铁塔无线电台获悉德军因右翼供给出现问题,有意停止进攻,法军主帅根据这一重要情报进行部署,取得关键性胜利。

随着电视天线的架设,铁塔的最终高度达324米。它见证了几乎所有法国大型活动——新年烟花表演、跨年音乐会、大型体育赛事……每晚铁塔闪烁的灯光都会在塞纳河面的微波中碎成点点星光,抚慰夜行的巴黎人。

1923年12月27日,埃菲尔去世。埃菲尔铁塔终于如他所愿,成为巴黎的钢铁地标。 (《人民日报》2022.3.20)

德国小镇菲森和新天鹅堡

□张鹏

德语中的“浪漫之路”拥有其特定含义,即指“北起维尔茨堡,一路向南,途经几乎保留原貌的中世纪市镇巴特梅根特海姆、罗滕堡、丁克尔斯比尔、讷德林根、奥格斯堡,到达德奥边界的阿尔卑斯山麓小镇菲森,全程约371公里”的专门路线。

除维尔茨堡和奥格斯堡外,“浪漫之路”沿途没有任何稍大一些的城市,但这一线串起的南德37个小镇却宛如珍珠项链,展示着其柔情一面。

巴伐利亚州海拔最高的小镇

德国人选择这里作为“浪漫之路”的终点是有原因的,其中最重要的一条当数著名的新天鹅堡。

德国的市镇制度有些特别,除了柏林、汉堡和不来梅三个有联邦主体地位的“市州”外,各州可以根据情况设置自己的“直辖市”“市镇联合体”和“市镇”。小镇菲森就是巴伐利亚州的一个小市镇,仅有15000余名居民。因其地处山麓,也“顺便”当上了巴伐利亚州海拔最高的小镇。

德国小镇的生活相当宁静。小镇上的民居,在我们看来,都可以用乡间别墅

来形容。成片的双层别墅配以各式庭院,不少地方还保留着小石块铺就的道路,一旦落雪,整个小镇就有了一种童话感。步行其中,人们大多会不知不觉放慢脚步。

城堡是解读欧洲史的一把钥匙

新天鹅堡和巴伐利亚王国时代的国王路德维希二世有直接关联。历史上,这位国王也被认为是最执着的城堡修建者,特别是新天鹅堡的修建,使其获得了“童话国王”的民间称号。新天鹅堡之所以在全世界如此知名,很重要的原因来自迪士尼公司标识对其的致敬。包括迪士尼乐园中睡美人城堡在内的多处现代童话城堡,均从新天鹅堡中汲取了灵感。

在中世纪欧洲城镇建设的传统下,城堡是不可或缺的一环,其建设往往由各类领主、主教或大公、国王完成,既有政治功能又有军事功能,也是我们解读欧洲史的一把钥匙。

然而,新天鹅堡本身,则更像一件城堡艺术品。新天鹅堡的浪漫气息与艺术感是名副其实的,堡内到处是装饰有天鹅形象的日常用品、帐幔、壁画,就连盥洗室的水龙头,也装饰着天鹅形状。



德国新天鹅堡。

今天的访客实际上比其建造者路德维希二世还要幸运,因为直到这位传奇国王逝世,这座已建设了17年之久的城堡也仅完工了大约三分之一。新天鹅堡得以继续修建完成,还是与其艺术价值直接相关。即使以今天的眼光来看,大家仍会惊叹其奢华之貌,感慨其雕琢之工。置身其内,似乎很容易穿越时空,强烈感应到城堡主人彼时彼刻的心潮澎湃……

天色已晚,下山回望,一切似乎又回到了小镇式的宁静和现实,平和与烟火。 (《解放日报》2022.2.21)

鲁迅与虎的情缘

□那秋生

1929年9月26日,海婴出生,那时鲁迅已经48岁。中年得子,对孩子的爱是可想而知。有的客人却以为鲁迅溺爱海婴,因此有所微言。为此,鲁迅在1932年12月31日写了《答客诮》诗云:“无情未必真豪杰,怜子如何不丈夫。知否兴风狂啸者,回眸时看小於菟。”此诗化用了解贲《猛虎顾彪图》题诗:“虎为百兽尊,谁敢触其怒。惟有了父子情,一步一回顾。”

他在诗中引用了两个典故,一是出自《战国策》,赵太后说:“丈夫亦爱怜其少子乎?”二是出自《左传》宣公四年的“楚人……谓虞於菟。”兴风狂啸者指大老虎,小於菟指小老虎。虎乃兽中之王,以凶猛著称,但是有句俗谚道“虎毒不食子”。鲁迅不仅回应了某些人的讥笑,并且阐明了“无情未必真豪杰”的生命哲理。凶猛之虎在此展现了慈爱的一面。

在鲁迅心目中,虎是一种刚健勇猛的动物,是力量和豪气的象征。它或许有温柔的眷顾,却绝无丝毫的奴颜媚骨,这种精神正是他所欣赏的。他期望着下一代能挺起脊梁,不畏艰难,勇往直前,在荆棘中闯出一

条生路来,这才是民族的希望所在。

鲁迅在讲课中也喜欢以动物本能的“野性”来比喻“国民性”,他对学生们说:“施以狮虎式的教育,他们就能用爪牙,施以牛羊式的教育,他们到万分危急时还会用一对可怜角。然而我们所施的是什么式的教育呢?”

1924年5月至1926年8月,鲁迅在北京西三条寓所居住。他自行设计,在四合院后面搭出一间平顶小屋,作为自己的卧室兼书房,并戏称之为“老虎尾巴”。这期间,鲁迅和许广平在通信中谈及“歧路”和“穷途”这两大难题。他说:“如果遇见老虎,我就爬上树去,等它饿得走去了再下来,倘它竟不走,我就自己饿死在树上,而且先用带子缚住,连死尸也决不给它吃。但倘若没有树呢?那么,没有法子,只好请它吃了,但不妨也咬它一口。”

鲁迅晚年对这种“以身饲虎”的思考显得更加严峻,同时抒发了狮虎鹰隼般的万丈雄心。

这是一个时时在向旧世界宣战的“猛士”,尽管境遇艰难,但虎威不减。 (《光明日报》2022.1.21)

名人趣事

钱锺书清华园养猫

□罗胜胜

北平解放后,钱锺书从上海回到阔别十余年的母校清华大学,任外文系教授。

钱锺书的女儿钱瑗寄宿在校,父女两人都要等周末才回清华园。平时只有杨绛和佣人在家。虽然稍感寂寞,但有养的宠物“花儿”猫在,也有了许多的快乐。

钱锺书夫妇都比较喜欢养猫,特别是钱锺书,更加喜爱自养的这只猫。他曾在《容安室休沐杂咏》中写道:“音书人事本萧条,广论何心续孝标。应是有情无着处,春风蛱蝶忆儿猫。”

那时,钱家隔壁住着梁思成和林徽因夫妇,他们也喜欢养猫。两家的猫咪爱打架,钱锺书护短,不管多冷的天气,都准备好一根长竹竿,只要半夜听见猫儿打架,立即从热被窝里爬起来,用竹竿帮自家的猫打林徽因家的猫。对此,杨绛在《记钱锺书与〈围城〉》中记录:“解放后,我们在清华养过一只很聪明的猫。小猫初次上树,不敢下来,锺书设法把它救下。小猫下来后,用爪子轻轻软软地在锺书腕上一搭,表示感谢。”

杨绛一直挂念着这只猫,她在1988年所写的《“花儿”中提到:“默存和我住在清华的时候养一只猫,皮毛不如大白(指原在苏州所养的一只猫),智力

远在大白之上。那是我亲戚从城里抱来的一只小猫,才满月,刚断奶。它是圆脸,灰蓝眼珠,眼神之美不输大白。它忽被人抱出城来,声声直叫唤。我不忍,把小猫抱在怀里一整天,所以它和我最亲。”

花儿很像是听话,总是陪杨绛吃饭、睡觉,经常逮耗子。有一次,杨绛午后上课,半路上听见花儿嗷嗷怪声叫着。它看见了杨绛,立即恢复平时的娇声细气,“啊,啊,啊”地向她走来。她怕它跟着上课,直赶着它走。可是它紧跟不离,一直跟到洋灰大道边才止步不前,站定了看着她走开。那条大道是花儿活动的边界,它从不越出自定的范围。杨绛深知它的“善解人意”,感叹说,这猫儿简直有几分“人气”。

钱锺书与杨绛在爱好上可能不尽相同,然而,夫妇俩在爱猫这一点上却如出一辙。 (《新民晚报》2022.3.10)



钱锺书与杨绛。

知其所以然

思想火花

□谭刚刚

去年,我来到公司多膛炉工段,当上了一名炉前工。多膛炉生产的炉层温度主要靠6台燃烧室天然气燃烧来调节。每次点燃燃烧室的炉火时,看到老员工在控制面板上按一下“启动”按钮,我一直以为点火很简单,但最近一次的点火,却完全改变了我的认知。

2月16日,多膛炉工段维修结束,准备点燃燃烧室。师傅对我说:“今天给你出个简单的考题,等下点火你来操作。”我随即脱口而出:“师傅,这也太简单了吧!”说着,我就直接伸手去按点火开关。师傅却把我抬起的胳膊打了回去。“你干啥?点火是这么点的?”他厉声吼道。

“我看老员工们都是这么操作的啊。”我的声音也猛地提高了两个分贝,理直气壮地回答。

“干工作不敢这样子,不能看到啥就是啥。干工作跟学习一个道理,不能停留在表面,要学会思考,否则要吃大亏的。”师傅生气地看着我说。随后,他耐心地给我讲点火前需要注意的关键事项:“点火前,要先

用天然气检测仪检测管道、阀门,看看有没有漏气,然后再把炉门鼻打开,防止爆炸。”

我听得头上直冒冷汗。原来点火并不像我看到的那么简单,里面还有这么多门道呢!

我按照师傅教的操作方法,拿起天然气检测仪,对着阀门和管道进行检测,然后找到控制柜上的点火按钮,轻轻一按,接着输入正确的温度值。

师傅边观察炉温变化,边和我聊起以前点火的经历:“以前燃烧室点火的都是经验丰富的老工人,人工操作点火存在严重的安全隐患。后来经过多次改进,才有了现在的自动化点火,安全性很高。但为了保险起见,还得先用天然气检测仪检测各阀门管道是否漏气。”

在师傅的指导下,我仔细核对点火的每一个步骤。通过这次实践操作,我明白了很多事不像你看上去那么简单,做任何事都不能知其然而不知其所以然。 (《工人日报》(2022.3.22)

秦史——一部秦人的军事征战史

□卢飞鹰 宋婉婷

史海钩沉

秦人、秦国和秦王朝的历史,实际上就是一部充满血腥腥风的军事征战史。

公元前770年,新即位的周天子平王把都城由镐京(今陕西省西安市西)东迁至洛邑(今河南省洛阳市),从此王室衰微,大国争霸,分裂割据的春秋时代开始了。也就是在这一年,秦人首领襄公护送周天子东迁有功,被周平王正式册封为诸侯,允许他在西周故地关中建立自己的国家。

秦人建国的历史由此开始。和当初拥有都城、领地、辖民的七百多个诸侯国相比,秦国可以说是一无所有。自从平王之父周幽王和其宠姬褒姒烽火戏诸侯,被犬戎双双杀死在骊山脚下后,活动于陕北高原的戎、狄部落便不断卷起滚滚烟尘。所以,周平王在给秦国的册封命令中说:“戎无道,侵夺我岐、丰之地。秦能攻逐戎,即有其地。”(《史记·秦本纪》)也就是说秦国要取得周天子“恩赐”的土地,就必须同戎、狄部落展开你死我活的血腥拼杀,或者把戎、狄赶走,或者被戎、狄消灭,二者只能择其一。

秦人建国初期与戎、狄部落的艰苦鏖战开始了。秦人举族上下都深深懂得只有战争才能求得生存、求得发展这个硬道理。

秦人建都雍城(今陕西凤翔)时期,虽然在秦穆公时也有着数次饮马黄河、耀武中原、攻晋伐郑、击楚灭滑的骄人纪录,“开原十二,益地千里,遂霸西戎”的辉煌战绩,但也有战国初期丢失河西四郡、在与山东六国作战中接连败北、“诸侯卑秦,丑莫大焉”的耻辱历史。

秦王政十六年(前231年),秦王政在全国下了一道行政命令:“初命男子书年。”(《史记·秦始皇本纪》)即要求全国所有男子都要向所在官府上报年龄,以便征发入伍或充当民夫。这实际上就是全国战争总动员的前奏。

秦王政十七年(前230年),秦王政按照秦昭襄王时制定的“远交近攻”的统一战争方略,“奋六世之余烈,振长策而御宇内”,向代理南阳郡守的内史腾飞檄传去了一道绝密的军事命令:南阳地区的十万秦国大军火速出击,直扑新郑,消灭韩国。这道绝密的军事命令拉开了横扫六国、统一天下的战争序幕。

内史腾膺此重任,意气飞扬,雄姿勃发,他跃上战车,催动十万大军迅速向新郑方向攻击前进。一路上横冲直撞,如入无人之境,很快就兵临新郑城下,立即发动攻城战役。韩国军队哪里是势如狼虎的秦国军队的对手,稍作抵抗后便土崩瓦解,四散逃命了。秦国大军冲入城内,生擒了韩王安。韩国最终还是没能摆脱韩非生前最不愿意看到、韩国君臣始终不愿

意接受的悲惨结局,成为被秦国统一天下巨大车轮碾碎消灭的第一个东方国家。秦国设立颍川郡,韩国故地正式成为秦国的一个行政区域。

从此役起,秦国军队如秋风扫落叶一般横扫山东六国:

秦王政十七年(前230年),灭韩。

秦王政十九年(前228年),灭赵。

秦王政二十二年(前225年),灭魏。

秦王政二十四年(前223年),灭楚。

秦王政二十五年(前222年),灭燕。

秦王政二十六年(前221年),灭齐。

从发动统一战争到只用“六王毕,四海一”的统一大业,秦国只用了不到十年的时间,结束了从公元前770年周平王东迁洛邑以来持续五百多年大分裂、大混战的局面,建立了多民族的大一统的秦王朝。

在统一战争中,秦军显示了令山东六国深为恐惧的强大战斗力,有些国家在秦国大军兵临城下时即高举白旗,缴械投降,如韩国、齐国;有些国家在经历一番垂死抵抗之后即灰飞烟灭,如赵国、魏国、燕国。

秦王政在完成统一大业建立大秦王朝后,帝国军队征战的步伐并未停歇,先后发动了北击匈奴、南征五岭的战争,最终使“胡人不敢南下而牧马”,加强了中原与岭南地区的政治、经济、军事、文化联系。 (《宝鸡日报》2021.3.26)

罹患阿尔兹海默症女性比男性更易

□建平

中国科学院深圳理工大学(筹)生命健康学院叶克强教授团队近日在《自然》杂志上发表文章,首次揭示卵泡刺激素增高是女性比男性更容易罹患阿尔兹海默症的重要原因。

阿尔兹海默症是一种年龄依赖性的神经退行性疾病,主要在老年人中引起痴呆,伴随认知障碍、记忆失衡和行为异常等症状。流行病学调查还显示,女性阿尔兹海默病患者数量为男性患者的两倍。此前,人们对造成该现象的原因一直不明确,如今叶克强教授的研究清晰解答了该疑问。

叶教授团队经研究提出原创性理论:C/EBPβ/AEP神经信号通路的激活是导致神经退行性疾病的核心推动因素。

基于该理论,叶教授团队对绝经后女性体内浓度差异急剧变化的荷尔蒙物质进行研究,他们发现了卵泡刺激素增高这一重要的致病性因素——绝经后女性体内的卵泡刺激素含量会急剧升高至10倍以上,而老年男性体内相应水平可能增高3倍左右。急剧增高的卵泡刺激素与大脑中神经元表面的受体相结合后,会激活大脑中的上述通路,从而导致阿尔兹海默症的产生。

叶克强教授表示,均衡饮食,避免压力过大,合理锻炼,保障充足睡眠等方法都可一定程度上延缓阿尔兹海默症的发生。 (《羊城晚报》2022.3.14)

近日,法国国家健康与医学研究院里尔中心的一项研究结果表明,新冠感染可能造成长期大脑老化并降低生育能力。

研究人员近两年来一直在研究感染后的老鼠、仓鼠和人类大脑,每三个月对其进行一次核磁共振、验血和认知能力测试。其中包括对50名新冠感染住院患者进行持续跟踪测试。

该团队对大约60名新冠重症患者进行的研究表明,大多数患者患有由大脑紊乱引起的睾丸功能障碍,这加强了此前关于感染可能降低生育能力的假设。

该研究中心主任文森特·普雷沃表示,感染新冠病毒的婴儿在成年后,生育功能是否会受到影响目前仍未知,但神经元受损也可能导致智力下降。

2021年,法国巴斯德研究所的一项研究证实,新冠病毒可通过感染鼻腔中的神经元进而感染大脑。法国国家健康与医学研究院和巴斯德研究所的另一项联合研究发现,新冠病毒可能攻击人类大脑脑血管内皮细胞并导致微出血。

2022年3月,英国牛津大学一项基于长期观察大量患者的研究证实,感染新冠病毒,即便是轻症也会造成脑损伤,研究对象在两次扫描之间出现了小脑萎缩和认知下降。平均而言,新冠病毒感染导致的脑组织损伤比未患病的人多0.2%至2%,相当于大脑衰老一年。 (《科技日报》2022.3.23)

新冠感染或导致不育和大脑老化

□李宏策

科学新知