

气象万千

吉林雾凇是“人造”的

■林之光

【我们每个人也常在“制造”人工雾凇。不用说南北极,北方严寒冬天,我们呼气如云,那眉毛、胡子上,那口罩边,帽沿下,都会有局部的人工雾凇。】

说吉林雾凇是人造的,是因为过去吉林根本没有像现在这样美丽的吉林雾凇。1958 年,吉林小丰满水电站的建成发电,在当地制造出了一个特殊的自然环境,从而诞生了吉林雾凇。所以吉林雾凇是“人造”而非有意为之,只是类似一个“无心插柳柳成荫”的意外间接收获而已。

原来,吉林冬季十分严寒,小丰满水库(松花湖)水面结了厚达 1 米的冰。但 1 米以下还是水。湖底水的温度高达 4℃,因为 4℃水的密度最大,沉在最底层。因此湖水从库底发电机流出闸门,当 4℃温水一旦接触到夜间零下 20 多摄氏度的严寒大气,由于温差巨大,就像揭开盖子的蒸笼一样,浓雾腾空而起。一条白色云雾长龙,随松花江水浩浩荡荡流向下游,直到约 50 公里雾气消散,江水结冰。

这就是吉林雾凇原料,即浓雾的成因。人们对吉林雾凇的误解,主要是原料是如何被制成雾凇的。报刊杂志上一般都这样说,“松花江源源

快乐

■雷蒙德·卡佛

这么早外面几乎还是黑的,我在窗边端着咖啡,清早的平常事物掠过我的头脑。突然我看到一个男孩和他的同伴沿路走过来投递着报纸。他们戴着帽子穿着毛衣,其中一个肩上背着包。他们是这么快乐,什么话也没说,这些孩子。我想如果能够,他们一定会手挽着手。这么早的早晨,他们一块儿做这件事。他们走近了,慢慢地。天空披上了曙光,尽管月亮仍苍白地挂在水上。这样的美,一瞬間,死亡,雄心壮志,甚至爱,都不曾进入。快乐。它出其不意地来了。它超载了,真的,任何一个清晨。

(选自《我们所有人:雷蒙德·卡佛诗全集》,[美]雷蒙德·卡佛著,舒丹丹译,译林出版社)

书里书外

一个杰出头脑留下的印记

■尹传红

【冯·诺伊曼提出了一个至关重要的创见:计算机的工作记忆(俗称“内存”)不仅可以储存运算所需的一批批数据,也能用来储存程序指令本身。】

大约在 1922~1923 年,德国马尔堡大学教授赫伯特·弗伦克尔收到施密特教授寄自柏林的一份手稿《集合论的公理化》,作者是他不认识的约翰·冯·诺伊曼。施密特信中称,因为这篇论文“读起来难以理解”,所以要请他发表看法。

弗伦克尔后来回忆当年情况时道:“我不能坚持说理解了一切,但可以确有把握地说这是一部了不起的著作,并‘从爪子判断这是一头雄狮’。我一边回复表达了这个意思,一边邀请这位年轻的学者到马尔堡做客,我们面对面讨论一些问题。”

“从爪子判断这是一头雄狮”系两个半世纪前,瑞士数学家丹尼尔·伯努利用在牛顿身上的一句话。当时,伯努利看到一篇作者匿名的数学论文,马上就认出它出自牛顿的手笔。弗伦克尔的判断也没错,他接待的那位刚满 20 岁的匈牙利学者,此后正是以这篇博士论文在一些重量级人物中间传阅,且在数学界名声大振。

20 年过后,1944 年 8 月初的一天,美国年轻的数学家赫尔曼·戈德斯坦在阿伯丁火车站等候去费城的火车时,于站台上邂逅已经世界闻名的美国普林斯顿高等研究院教授冯·诺伊曼。他作了自我介绍后告诉冯·诺伊曼,他正致力研发一种每秒可完成 333 次乘法运算的电子计算机。此乃世界上第一台电子计算机“埃尼阿克”(电子数字积分计算器,简称 ENIAC)。

冯·诺伊曼来了兴趣,表示很想去看看那台机器。几天后,他的愿望得到了满足。参观之前,

释放的水蒸气凝结在两岸树木和草丛之间”,2014 年 12 月 17 日吉林市在《北京青年报》登整版“吉林国际雾凇冰雪节”广告中则是“江水蒸腾的雾气遇寒冷的空气凝结于树上,便形成了吉林雾凇”;12 月 25 日整版广告中还称其中最美的雾凇岛雾凇形成原因是“冷热空气相交”,这说法就更离谱了。

这些说法最主要的问题是,晴夜中水汽分子直接凝结在地物上造出来的是“白霜”。这种分子凝结过程是很缓慢的,所以白霜是很薄的,平面的;而雾凇是雾中生成的,快速的,立体的。有谁看到晴夜中的“霜”会结到高高的整树上的呢?又有谁能看到有厚达 4~6 厘米、美丽如花般的“霜”呢?

实际上,人工制造的 4℃温水在 -20℃以下的严寒大气环境中,制造出来的是特殊的雾。这种雾叫“过冷却水滴雾”,即水滴的温度已在零下而仍未结冰。这种载有大量过冷却水滴的雾随江水而向下游流动,其中过冷却雾滴不断迅速撞冻在江边的树木草丛上,使沿河的柳树一夜之间成了“白发三千丈”的雪柳,苍松则成了“玉菊怒放”的雪松,婀娜多姿,精美绝伦。但这种过冷却雾滴如果不能及时撞冻,低温下很快就会自冻成固体冰粒(称为冰雾),最终降落或蒸发消失。这就是在吉林市内没有,吉林雾凇美景仅能出现在当地松花江两岸的原因,也是吉林雾凇只出现在吉林却不能出现在更严寒的漠河、哈尔滨等其他地方的原因。因为冰雾是不能撞冻成雾凇的。

所以,吉林雾凇的形成,主要是在冬季低温严寒环境中人工制造出了 4℃温暖江水。而在世界上,冬季具有严寒环境的中高纬地区,不可能有 0℃以上的暖水,而自然界有自然暖水的低纬地区又不可能有严寒的大气环境。所以我国南方



图片来源:昵图网

虽不乏大型水库,但由于气温在零上,冬季便只能制造雾而不能制造雾凇了。

但是,东北水库很多,为什么只有一个吉林雾凇,难道吉林雾凇只是个另有特殊原因的个例?果然,我在 2013 年初,看到了一则报道,黑龙江省伊春市红星大平台地区有条库尔滨河,河上也建了个水电站,水电站下游也出现了长达 15 公里的美丽雾凇。而且由于伊春市 1 月清晨平均最低气温(-30.7℃)比吉林还低 6℃,因此伊春雾凇日数和雾凇的厚度理论上应是比吉林雾凇还更多、更厚(美)的。

这样,吉林雾凇是“人造的”的论证就比较充分了。

我们知道,“吉林雾凇”素与“桂林山水”“长江三峡”“路南山林”,并称我国四大自然奇观。其实后三者确是“天生丽质”,可是“吉林雾凇”实乃“人工仙境”。因为只有“人工”,“吉林雾凇”才可能会有仅冬季出现的“季节变化”。过去冷冬期间,吉林雾凇每冬平均出现 23.5 天,现今暖冬,所以出现日数就少了,这就是每年数以万计的观赏者千里迢迢“乘兴而来”,却往往有人“败兴而归”的主要原因。这就需要预先看看天气预报。

实际上,我们每个人也常在“制造”人工雾凇。不用说南北极,北方严寒冬天,我们呼气如云,那眉毛、胡子上,那口罩边,帽沿下,都会有那局部的人工雾凇。1996 年 11 月 9 日清晨,我们在黑龙江漠河-39℃黑龙江边拍摄时,曾呼出约 70 厘米长的雾(凇)气柱。有趣的是,气柱所及,同伴的黑发立马镀成银发;女主持人鼻下的汗毛也变成了可见的“胡子”;雾凇甚至可以结到人的鼻孔里。这些都是雾凇柱中过冷却雾滴撞冻的结果。

格致书屋

【离我们生活的时代最近且影响最大的一次冒籍事件的当事人,为清末状元张謇。】

在《儒林外史》中,杜少卿出身于“一门三鼎甲,四代六尚书”的世族,却藐视科举。书中第 32 回提及他要堂而皇之地帮助一位考生“冒籍”参加童试,并声言“学里秀才,未见得好似奴才”,这既在一定程度上反映了他离经叛道的个性,也可使读者管窥“冒籍”这一科举舞弊行为。

在科举考试中,从县试、府试、院试到乡试,原则上都要求考生在籍贯所在地应考。如果考生违背规定,以假冒的籍贯到其他地区应试,即所谓冒籍,有似于今日的“高考移民”现象。总体来说,吸引考生敢于犯险冒籍的原因有两个,其一,为趋易避难;其二,为取得考试资格。

在明、清的科举考试中,童试和乡试的录取采取“分省定额制”,也就是说各地的录取名额基本上是固定的。这样,因为不同地区的人口数量不同,教育水平参差,就导致考试的难易度上有较大差异。以清代乾隆十八年乡试的录取比例为例,安徽省人口数为 12435361 人,录取人数为 45 人;四川省人口数为 1368496 人,录取人数为 60 人,两地在录取比例上竟然相差 12 倍之多。为了方便客居他乡的商人子弟就学和就近应考,明、清两代均在一些省份设置了商学,商学学生归属于商籍。商籍人数较少,录取比例较高。此外,清代八旗子弟享受一定优待,旗籍的录取比例也较高。因此就有考生避难就易,通过在其他地区应考和冒占商籍、旗籍等来提高跃过龙门的可能性。

在各朝代的科举考试中,对于考生的应试资格均有严格的限定,而且不同朝代对此的限制也有所不同。明代和清代规定胥吏、倡优者的子孙、被罢免的官吏及犯过罪的人等,均属于身世不清者,禁止参加科举考试。如在《明史》卷七十中记载:“其学校训导专教生徒,及罢闲官吏,倡优之家,与居父母丧者,俱不许入试。”在清代还曾先后规定:“民快之子,虽经出继,仍不准考试。”“户部库丁,自属贱役,不准捐考”。其中还有一条是“冷籍不得入试”。所谓“冷籍”,按清代规定就是三代没有做过官,或三代以内不曾有人中过秀才、举人之类的家族。

为了最大程度地保证在当时所设置制

喋喋不休

当审讯官最终拿出确凿证据,质问艾希曼为什么屠杀犹太人时,绝望的艾希曼说:

“因为他们是犹太人!”

■韩连庆

【传记电影《艾希曼》以当年以色列审讯艾希曼的手写记录为基础,还原了艾希曼的真实面目。】

小时候看过理查德·哈里斯和索菲亚·罗兰主演的《卡桑德拉大桥》,里面有个犹太老头,人很善良,也很精明,随时随地兜售他的生意。当索菲·亚罗兰差点赶不上火车时,他把她拉上车,说她之所以误点只怪她的小手上缺一块表;当火车无法按照行程到达巴黎时,他对乘客们说:“既然我们到不了巴黎,我这里倒是有块法国手表。”这大概就是犹太人在西方公众眼中的形象:精明、奸诈、狡猾、市侩。可是我们又不得不承认犹太人非常聪明,从马克思到爱因斯坦,从伍迪·艾伦到斯皮尔伯格,都是犹太人。

基于宗教、历史和文化等方面的原因,西方一直存在反犹传统,但只有在纳粹德国时期才有了大规模屠杀犹太人的行为。斯洛文尼亚哲学家齐泽克曾以纳粹德国的反犹主义为例来阐明意识形态是如何运作的。如果有人试图客观地看待犹太人,以此摆脱“反犹”的偏见,那么这个人依然是这种偏见的牺牲品,因为纳粹的反犹主义之所以“深入人心”,是因为它不是在意识的层面,而是在无意识的层面上决定了如何看待犹太人。例如一名反犹分子在日常生活中遇到的犹太人跟其他人一样,不像宣传的那样是阴谋家和盘剥者,这时他就会想:“犹太人把自己的真实性隐藏在日常生活表象之下,这种阴险狡诈才是犹太人的本性!”只有在当时,纳粹的反犹主义才算“大功告成”。

纳粹之所以痛恨犹太人,有人认为源于希特勒早年的经历,也有人认为是纳粹少数高层的偏见,但齐泽克认为,纳粹的反犹主义是把社会固有的对抗具体化了。任何一个社会的内部都存在矛盾,纳粹却把这种内部的矛盾置换成外部的对抗,把犹太人当作外来的人侵者,破坏了社会有机体的平衡。因此,为了实现社会的和谐发展,必须消灭犹太人。从这个意义上来说,纳粹的“革命”是虚假的“革命”,没有触动任何问题。这就类似于国内前几年流传的

度下的应试公平,明、清两代针对冒籍现象采取了严格报名程序等一系列应对措施。例如,规定在报考生员时每五位考生相互担保,再请一位廪生(考试成绩优秀,由府、州、县按时发给津贴补助生活的生员)为他们担保。六人互相承担连带责任;在清代,为了甄别考生的籍贯,还派生出了审音制度,即由专人核对考生口音,以防冒籍。到乾隆十年,这一制度趋于完善,专门设立了审音御史负责审音事宜。

但是由于当时信息渠道不通畅,科举弊端横行,加之“一举成名天下知”的诱惑力,使得考生敢于犯险,冒籍现象仍然屡禁不止。其中离我们生活的时代最近且影响最大的一次冒籍事件的当事人,为清末状元张謇。

张謇的祖先世代务农,属于当时规定的“冷籍”。虽才华已显,却无法应考,因此他在老师宋璞斋的建议下冒认为如皋张氏的族孙,改名为张育才,并顺利考中生员。但是张氏一家借机反复勒索钱财,张謇家不堪其扰,几近破产。不但如此,张氏一家稍有不逞就向官府举告“张育才”忤逆不孝,张謇因此被囚三个月。他进退失据,甚至一度产生轻生念头,曾以《占籍被讼之如皋》一诗记载其时的窘况和愤懑:“丝麻线更谁尤,大错从来铸六州……惆怅隨身三尺剑,男儿今日有恩仇。”

在忍无可忍之下,张謇破釜沉舟,主动请求革除秀才身份,改回原籍应试。所幸的是,一些正直的官员和读书人如江苏学政彭久余、通州知州孙云锦、海门厅训导赵菊泉等怜士惜才、曲为援护,几经周折,最后经礼部核准,他被划归为通州籍生员。后张謇经六次乡试得中南元,五次会试得中清光绪二十年甲午科状元。十年寒窗,三场文战,七篇文章,终于有了结果。

“河南人缺德”的说法,让国人对河南人普遍产生了抵触情绪。河南有些人可能确实存在欺瞒、造假等行为,但这还不足以解释这种偏见为何流传如此之广,更恰当的解释是河南人成了“替罪羊”,用来掩盖整个中国的道德失衡。

犹太人屠杀“最后方案”的主要执行人阿道夫·艾希曼曾把犹太人比作人身上的寄生虫,必须消灭掉。1962 年,艾希曼在耶路撒冷接受审判时,极力否认自己的罪行,认为自己只是在执行命令,目睹审判后的犹太裔美国哲学家汉娜·阿伦特由此在《艾希曼在耶路撒冷》中得出了“平庸之恶”的结论。

传记电影《艾希曼》以当年以色列审讯艾希曼的手写记录为基础,还原了艾希曼的真实面目。影片采用时空交叉的形式,一边表现的是以色列多方寻找证据证实艾希曼矢口否认的罪行,另一边表现的是艾希曼当年制定各种方案屠杀犹太人和从中攫取好处,谎言和事实形成了鲜明对比。当审讯官最终拿出确凿证据,质问他为什么屠杀犹太人时,绝望的艾希曼说:“因为他们是犹太人!”

电影中有个艾希曼在办公室枪杀一名犹太婴儿的情节,枪响之后镜头切到他在接受审问,说了句“但是我没有……”导演在这里玩了一个花招,挑逗观众“淫荡的想象”,我们当然希望艾希曼说他没枪杀那名婴儿,我们甚至希望艾希曼真的像阿伦特说的那样只是“平庸之恶”,但艾希曼说的却是“但是我没有找到灵魂的伴侣”。以色列精神病专家曾发现,艾希曼是“一个具有极其可怕而永不满足的人渴望的人”,“一个具有倒错的施虐人格的人”。

艾希曼在为自己辩护时曾引用了德国哲学家康德的伦理学,认为自己只是在履行应有的职责。这也是康德的伦理学经常遭人诟病的地方,因为其基础是一种绝对的、无条件的命令,要求我们履行职责而没有涉及具体内容。但是从法国哲学家拉克鲁的角度来看,康德的这一“缺陷”恰恰是个“优点”,为伦理主体的自主和自由留下了空间。这意味着我们有责任将抽象的道德律令转换成具体的义务,不能以履行职责的借口为自己的行为开脱责任。

科举考试中的『高考移民』现象

■隋淑光