

玉渊杂谭

每次去什刹海,都要避开酒吧街和烟袋斜街,直接从东南侧进入,在相对安静一点的水边走走,因为实在厌烦拦路拉客的酒吧和吵人的音乐,也避免在人多的地方被踩。最近一次去南锣鼓巷是去年,由于房租上涨猛烈,以前喜欢的几家精品小店找不到了,爱吃的几家小吃店也没有了。新进驻了一些看起来有些高大上的糖果店、纪念品店、小吃专营店,价格也跟着高大上起来。这种变化当然丝毫影响不了

科林碎语



1933年9月,执教于柏林大学的匈牙利裔犹太学者利奥·西拉德(Leo Szilard, 1898—1964),在摆脱纳粹德国的魔爪后来到了伦敦。此时,英国科学促进会正在这里举行年会。12日的《泰晤士报》以专题形式介绍了最近四分之一世纪里科学家在原子嬗变方面的发现。

西拉德读了相关报道,并特别注意到了英国著名物理学家欧内斯特·卢瑟福的观点:从原子嬗变中寻找能源,或是寄望于工业规模上的原子能释放,完全是妄想。他对卢瑟福的“预见”不以为然,心里也犯嘀咕:这位一直奋战于科学前沿的老前辈怎么变得如此保守了?

北涌入的游客,但我自己应该不会再去。所以,听说什刹海和南锣鼓巷因为商业味儿太浓冷落“中国历史文化街区”时,我“呵呵”了。

平遥古城里开了若干家某上海老牌化妆品专卖店,卖本地平遥牛肉的商铺却没有一家靠谱;姜糖是个神奇的特产,平遥、丽江、凤凰、周庄……各大古城均有销售;街道两边的小商店基本都在卖钥匙扣、玩具、冰箱贴、T恤、扇子等来自义乌的“全

特·乔治·威尔斯1914年出版的一部科幻小说《获得自由的世界》。这部作品设想在1956年发生了一场世界大战,世界主要城市全被一种利用雪崩式的链式反应来制造的原子弹所摧毁。

《获得自由的世界》的创作灵感其实来自索迪提出的科学观点。1904年,索迪在一次演讲中谈到:有可能所有的重物质都拥有跟镭类似的、隐藏在原子结构内的能量。如果这些能量能够被开发出来并加以控制,那么就可以改变世界的命运。

而《获得自由的世界》又触发了西拉德对链式反应和能量产生的科学思考。在随后进行的研究中,他正确地预测了这种反应的结果及其潜在的能量来源,仔细描述了后来称为“临界质量”的概念的基本特征,并在1934年3月12日提交了链式核反应的专利申请。不过,他将专利交给了英国海军部,并根据禁令保守秘密。

1938年底,德国放射化学家、物理学家奥托·哈恩首次用中子轰击铀,发现了核裂变现象(哈恩因此而被授予1944年诺贝尔化学奖)。裂变反应释出的能量远大于

世界也都在这么做。探访佛罗伦萨的寻常巷陌,扑面而来的是文艺复兴的艺术文化气息;漫步于琉森纳的街道,心情也随着小镇的安宁而淡然起来。而走进几乎所有的中国式古街区,就等于来到嘈杂的酒吧街和拥挤的小商品市场,正常的心情也变得焦虑起来,还谈什么宁神静待寻找乡愁?

记得一次采访冯骥才先生时,他特别强调历史文化街区保护要活化,完整的古民居应该有日常生活在里面的人。所谓乡

他们决定采用重水来代替石墨作减速剂,结果反倒给建立链式反应设置了障碍。美国一位科学家就此评价说,如果不是西拉德的劝阻,“那么可以设想,第二次世界大战的进程就会改变。”也有人说,“这一举动,或许拯救了全世界。”

而真正让西拉德青史留名的,当是其后的一个更大的举动——劝导爱因斯坦在1939年夏天写信给美国总统罗斯福,力陈链式核反应的巨大潜力,建议美国尽一切努力赶在纳粹德国之前研制出原子弹。这直接催生了影响甚巨的“曼哈顿工程”。

1945年5月,欧洲战事结束。1945年8月,美国在日本的广岛和长崎投下两颗原子弹,远东的战争也停止了。战后,西拉德跟爱因斯坦一样,怀着一种懊悔与反思的心境,积极投身于反战的和平运动之中,不断地警告人们使用原子武器的危险性。后来有人谈到西拉德时,说了这样一句意味深长的话:原子弹“留给他一个极有吸引力的目标,即试图帮助人们消除恐惧时代,而这个时代却是在他帮助下创造出来的。”

原子时代的先知先觉者

文·杨雪

影像空间

追看“大爆炸” 别只顾上笑

文·郑军

时隔一年,《生活大爆炸》又能合法出现在国内网络世界上,迷友们也又能好好玩耍了。不过,这样一部将现实科学江湖描写得如此细致入微的情景剧,看完光顾笑是不行的。尤其针对年轻学子而言,《生活大爆炸》讲述了真实的科学共同体。

《生活大爆炸》有四个男主角。虽然自视甚高,能和霍金互动,个人还能上太空,论身份都是科学圈螺丝。身边的人也无不是认真真真又碌碌无为的一群基层科学人。

第八季中有一集讲了这么个故事:学院里一位老教授去世了,虽然德高望重,但在科学上没什么贡献。几个主角不相信这个人一生居然会无所作为,猜测他可能有哪个重大发现没来得及完成便谢世,所以在整理他的遗物时格外留心。终于,他们找到几张记录着神秘数字的纸,怎么也搞不清这些数字的意义。他们满心欢喜去请教死者的同事,后者解释说,这是老教授为控制体重,记录每天摄入食物卡路里的数量!

美国有上千万科技工作者,你能知道几个?谢耳朵这群人代表着科学界的99%。将科学界草根作为主角去描写,难度远超以往只写著名科学家的作品。写科学名流,作者未必需要熟悉科学世界,自有大把现成资料可供参考。但要写活谢尔顿这些科学圈螺丝,编导必须熟悉现实里真正的科学人。

科学江湖有着自己的等级。四个男主角有三个人搞理论研究,谢尔顿还是双博士,他们在工程师沃罗威茨面前自觉高上一等。科学界确实有这个不成文的习俗:科学家地位高于工程师,理论科学家又高于实验科学家。有趣的是,因为有一技之长,沃罗威茨成为国际空间站组员,有幸上太空,其他三个人顿时失色。

在科学这个圈子里,科普工作者更是低人一等。有一集的主角艺名“化学先生”,曾经拿过博士学位,毕业后没参加科研,跑到电视台少儿科教节目去当主持人,赢得粉丝无数。年老体衰后,就拿着当年那些道具去唱堂会,去付了费的家庭现场表演给孩子看。

谢尔顿和莱昂纳德小时候都因为看他的节目而爱上科学,长大后出于怀旧心理,于是出钱请他到家里表演。没想到化学博士到场后完全在应付差事,他已经彻底厌倦了这个职业,念念不忘“我曾经是真正的博士!”看来,科普人的窘境到哪里都一样。

女人在科学圈也算弱势群体。《生活大爆炸》里面有两个高智商女主角,分别是微生物学家和神经生理学家。有一天她们应某学校之邀,去给女生现身说法,争取让她们喜欢科学,而不是逛街购物。顺理成章地,她们抬出女科学家中的翘楚居里夫人。艾米讲得兴起,刹不住车,顺口说道:因为长年研究放射性物质,居里夫人大把掉头发,牙齿脱落,最后死于恶性白血病。一群时尚女生听得興味索然,然而这是真实的居里夫人。而科学事业难以吸引女性,也是无奈的现实。

《生活大爆炸》是迄今为止对科学人描写得最生动,还原度最高的影视作品。希望年轻学子能从这部剧里,看到自己将来生活的影子。

文·尹传红

艺苑

巴普洛夫斯克公园里盛开的丁香(油画)

阿廖娜(俄罗斯)



栀子花

文·陈超群

韩愈诗云,“芭蕉叶大栀子肥”。用词简单拙朴,却把夏季植物的酣畅饱满感描绘得淋漓尽致。“栀子肥”正符合我对栀子花的印象,花瓣层叠厚实,花形容姿丰满,花香甜美浓郁,哪方面都阔绰绰绰的。

小时候家乡江南到了夏天,女人们喜欢摆弄一些散发香气的花,比如栀子花、白兰花、茉莉花。据说这三种花被叫做“香花三绝”,三花同为白色,同为夏季开花,又都香气袭人。虽然都是香花,但本地女人们用起来却暗自分个高下——白兰花花苞形似毛笔头,有一种书卷气,佩戴增添清雅,茉莉花次之,却也精巧别致,唯有栀子花过于肥硕香艳,格调张扬,不宜戴到头上。所以,栀子花摘来后大多养在碗里,也有用手帕包了藏在衣兜里只取其香气的。

后来,我听到了刘若英唱的《后来》,令我深有感触的并不是“后来,我总算学会了如何去爱,可惜你,早已远去消失在人海”,反倒是那浅吟低回的几句,“栀子花,白花瓣,落在我蓝色百褶裙上……”有人说,一到毕业季,校园里就栀子花飘香,以后的青春回忆总带着那样的香。我想,有关栀子花的回忆,是不是都带着一丝丝甜甜的忧伤呢?

广东人则对栀子花寄托了另一番情愫。据《中山日报》的一篇文章,相传栀子花的种子引自天竺,因来自佛地,与佛有缘,所以被称为禅客、禅友,“栀子花在广东被称为‘禅花’,后来才知道其实是‘蝉花’,或许是漫漫时光流过的旅程中,同音的禅渐而变成了蝉,想必是栀子花开的时节也正是蝉声阵阵之时吧。”无论是“禅”,还是“蝉”,或清雅,或热闹,都是素日安好的简单诉求。

要说清雅,其实也有清瘦不肥的栀子花。韩愈也许没见过,但我恰好去年夏天在深圳西冲天文台的山坡上见着一大片。葱茏的灌木,点缀着朵朵小花,远看以为是杜鹃花,近看才发现是粉红的桃金娘和一种从未见过的白花。细看那白花,单瓣,六出,花瓣狭长,花药鹅黄,气质脱俗。山下礁石嶙峋,惊涛拍岸,山坡上野花清淡恬静,自在开放。面对这种情景,自然产生一番感慨,更难忘那不知名的白花。

该相遇的总会相遇。今年看图谱时就看到了这种花,是单瓣栀子花。单瓣栀子花也叫水栀子,比重瓣(俗称牡丹栀子)的清淡,陆游的诗句“清芬六出水栀子”写的就是单瓣栀子花。

再回想去年流连于天文台山坡的那一幕,倒应了唐代张祜的那句“尽日不归处,一庭栀子香”了。我这虽不是“肥”栀子,却是满满的“一山”啊。

桂下漫笔

现在有些人看民国时期,总觉得是中国历史上少有的黄金时代。其实,民国如同被历史叙述者施以面粉的女子,固然有面容姣好的时刻,但也有卸妆之后的鬼影憧憧。上个世纪前二十年,一度盛嚣尘上“灵学”就是一例。

所谓“灵学”,按时人说法是研究灵魂的“科学”。1917年,上海成立了“上海灵学会”,出版《灵学月刊》(《灵学丛志》)。1920年,北京又成立了“北京悟善社”,出版《灵学要志》。细究起来,这股一南一北遥相呼应的“灵学”思潮乃土洋迷信结合之产物。早在19世纪中叶,英国人就开始研究“灵学”,1882年在英国成立了灵学研究学会,影响很大。差不多同时,日本学者也热衷于灵学研究,并熏染到留日的中国学生。洋出身扶“灵学”显得格外高大上,而中国传统的扶乩迷信则帮助舶来的“灵学”找到了本土躯壳,推动其在中国社会成功上位。以上海灵学会而言,“遇有精微不可通之故,则借经于扶乩,以通人鬼之邮,以洞幽明之隔”。

《灵学丛志》经常刊登一些“灵魂摄影”,也叫“鬼影”。比较著名的一幅是前清翰林徐

定超的鬼影照片。徐定超是浙江温州人,在清为官时以敢言著称,多次弹劾朝廷大员,又饱读诗书,精通医经,曾出任清代京师医学堂总教习、两浙师范学堂监督。1917年11月,70多岁的徐定超从上海坐普济号轮船回温州时,不幸遇难。家人哀痛不已,以扶乩的方式招来了徐的灵魂。更奇葩的是,竟然是徐定超的鬼魂告诉家人如何为自己留影,“吾知儿孙思维殊切,特留灵魂照相,以慰孝思。可于初九夜十句钟后,用白布悬堂前,照以电灯,为吾摄影”。于是,家人依计而行,“当晚即在班老生前书房用药水将玻片洗涤,及竣则皓发垂胸之班老立于其中矣!”

今天我们说到封建迷信时,总会联想到顽固、守旧,但在当时,不少“灵魂摄影”的信奉者却十分洋气。做过民国政府外交总长、司法总长的伍廷芳,是留学英国的法学博士,受过现代教育又吃了多年洋面包,却是一个“灵学”死忠粉。据说他在美国时,亲身体过和鬼影合照,鬼魂就站在伍廷芳身后,其中一人为已死去半年的英国驻美国总领事。在上海灵学会的发起人名单中,我们

鬼影憧憧的民国

看到了出身无锡扶乩世家的杨光照、杨璇父子,这不足为奇,但我们还看到了近代著名医学家丁福保、中华书局的创始人陆费逵等新派社会名流。据丁福保自述,一开始,即便伍廷芳言之凿凿,他也不信“灵魂摄影”之说,直到见了徐定超的照片,自己又亲身监督上海灵学会试验几次,才“豁然无疑”。陆费逵则说他本不信鬼神之说,且十多年来主张破除迷信,但后来亲眼见到杨氏父子扶乩之神,“始而疑,继而信”。

或许是因为当时“科学”二字正如日中天,上海灵学会也曾试图给“灵学”带上科学的面纱。灵学会会员姚作霖就认为,中国其实早有灵学,但缺乏“科学规范”,“信者又不能以科学的方法研究真象,仅仅举其灵迹,集其感功之诗文,刊行分送,使读者不过与太上宝箓玉历宝钞等类齐观”。另一位会员余冰臣甚至提出,“灵学者,实为凡百科学之冠,可以发智慧,增道德,养精神,通天人。”中国科学社和《科学》月刊的创始人任鸿隽一度也受到蒙骗,认为灵学和天演论、相对论具有同等重要的地位,应该大力普及。但

他毕竟是科学家,很快就回复到清醒的头脑,开始质疑灵学,并明确所谓“灵学”实质是伪科学。

当时,积极为“灵学会”站台的人中,还有做过民国大总统的黎元洪和著名思想家严复。黎元洪是一介政客,不甘寂寞,借灵学之手刷一下“存在感”倒也不是为奇。严复是把开启近代中国民智的盗火者,何以也甘为灵学推手呢?细读严复与灵学的思想纠葛,似可品出另一番滋味。在严复看来,世界上的事,尚有许多在科学“边界”之外。用他的话说,“世间之大,现象之多,实有发生非科学公例所能作解者。何得以不合吾例,偶然遂指为虚?此数十年神秘所以渐成专科。”他还认为,正因为灵学神秘,更需要用科学来研究。“每有极奇之事,愚庸人转目为固然;口耳相传,亦不问证据之充分与否,此最误事。故治灵学,必与经过科学教育,于此等事概不轻信者为之,乃有进步。”严复还说,自己生平未闻一鬼,未遇一狐,因此,《灵学丛志》的鬼神诸论,“什九能论为驳议”。也就是说,严复虽不否定灵学,但

文·胡一峰

抱定的其实是一种谨慎观望、外部研究的态度,这和灵学会的成员投身其内,认定灵学就是“科学”存在微妙区别。

与严复的暧昧态度不同,陈独秀、钱玄同、胡适、鲁迅等多位新文化运动的思想先驱对灵学进行了猛烈的批判。刘文典指出,鬼神论“害之所极,足以阻科学之进步,堕民族之精神。此士君子所不可忽视,谋国者所当深省也。”鲁迅说得更痛快,“现在有一班好讲鬼话的人,最恨科学;因为科学能教道理明白,能教人思路清楚,不许鬼混,所以自然而然的成了讲鬼话的人的对头。于是讲鬼话的人,便须想一个办法来排除他。其中最巧妙的是捣乱。先把科学东扯西拉,露出鬼话,弄得是非不明,连科学也都带了妖气。”

今天,距离“灵学”热已有一百年了。一百年来,迷信和伪科学的妖风时有刮起,顶着通灵帽子的各色“大师”不时活跃在人们生活的明处或暗处,往往还能得到一众政客、文人的背书。这一切,似乎也都在警示我们,提升国人科学素养的任务依然沉重,新文化运动诸贤当年的告诫也并未过时。