

电子阅读时代，“悦读”还得靠纸质书

玉渊杂谭

杨雷

2017年度“中国最美的书”出炉。上榜书籍的装帧设计“脑洞清奇”，看着让人又惊喜又愉悦。比如解读建筑设计和理念的《介入》，书本本身被设计为一栋造型别致的“建筑”——借助书的两个穿孔洞眼，以跨桥方式连接双孔进行区隔；书脊中穿线装订，利用爬坡形成书口斜面，使得孔眼内侧具有奇妙的建筑感。

翻阅历届“最美的书”，不难发现这些“作品”有其共性：首先，内容多是适合浅阅读的小众题材。有些内容如果仅依托传统的白纸黑字出版，可能很难形成阅读逻辑。好在这些内容天然带有文创属性，只要包装得法，立显“纸质”优势。其次，在设计上强调“悦读”的趋势越来越明显。纸质书被设计者以绝佳的表现力“视觉呈现”，更像是文创产品。其设计理念更多关照阅读的附加值：比如《笈谱日历2018》中夹着图案雅致的小信封，与书页上的信笺图案遥相呼应，信封里藏着一张木版水印的真信笺，

突出笈谱特点。《意思意思》做成可手撕的形式，每篇内容都是即兴、随机的，可供反复把玩。电子阅读器在多变的纸、墨、色彩、结构而前完败，文字被趣味性装帧出色体现，“阅读”被全方位诠释成“悦读”。

读电子书固然有多种优势：携带轻便、买书便捷、价格便宜、不占空间；但作为纸质书的拥趸，个人仍然固执地认为，捧着书、翻着页，那种快感电子阅读器给不了。这无关仪式感，而是基于进化论的一种生理习惯，非短期能改观。对我来说，读纸质书时陶冶性情更多，是为享受阅读的“悦读”。

从得奖的书籍来看，目前内容厚重、逻辑严谨、适合深阅读的“大部头”著作，尚且很少得到设计师的垂青。当然，这些作品的内涵本身足够厚重，即使不需要花哨繁复的设计呈现，也拥有经典传承的魅力。但与此同时，承载深阅读的国产纸质书仍然有很大的改进空间，设计的关键词是“人性化”。比如借鉴外文书的用纸、装帧、印刷，让手指不再被书硌疼；阅读时间再长，也不至于让视觉太疲劳。在大众深阅读层面，这些朴素的细节，其实比花哨的包装更影响“悦读”指数。这或许是未来纸质书出版的出路之一。

摄手作

壁上观

(本栏目图片均由手机拍摄)

李娟摄



“龙的传人”背后的文化密码

时光机

王麟

故宫殿前，习近平总书记向美国总统特朗普介绍中国悠久的历史。文化没有断过流，始终传承下来的只有中国。我们这些人也延续着黑头发、黄皮肤，我们叫龙的传人。中华历史文化绵延五千年，“龙”这个文化符号，是中华民族共同的心理寄托和情感共鸣。

龙文化的形成和传承有一个漫长的衍化过程，龙的形象衍变也是非常复杂的，从皇族专享的王权象征，变成了中华民族的身份认同。在古老典籍的文字记载与勾栏瓦舍的民间叙事中，龙文化的内涵并不单一，而是蕴含着不同的文化密码。它既可以作为吉祥的象征被人膜拜，又有亲民“接

地气”的一面。

中国人作为“龙的传人”的文化起源，几乎和埃及文明同步。根据田野考古成果显示，中国最早的龙形器出土于辽宁阜新市查海兴隆洼，是一条近20米长的花岗岩石块堆塑巨龙，距今约8000年。而在河南濮阳出土的一座距今6500年仰韶文化的墓穴中，有栩栩如生的蚌塑龙形，左右护卫墓主，外形最接近后世我们看到的龙的形象。红山文化、良渚文化、龙山文化、马家窑文化都有形态各异的玉龙问世，这些新石器时代玉龙的形象，在一定程度上反映了上古先民将“龙”作为氏族部落图腾的事实。由于上古时代玉器是贵族的专属，也能侧面证明“龙文化”已经开始和王权关联。

典籍中记载了很多半神话半传说的纪事，三皇五帝无一例外都与“龙”有千丝万缕的联系。比如《路史·后纪》记载：太昊伏羲氏“以龙纪官，百师服，皆以龙名”；《宋书·符瑞志》说“有神龙首感女登于常羊山，生炎帝神农”；《竹书纪年》记载黄帝“龙颜，有圣德”；《史记·天官书》说“轩辕（黄帝）黄龙体”。尧帝的母亲名叫庆都，生尧帝之前就有异兆：“赤龙感之，孕十四月而生尧于丹陵。”帝舜和大禹出生之时，也有与龙有关的记载。

到夏商周，龙的形象开始大量出现在各种青铜礼器上，典籍记载也给予龙极高的评价，成为王权的象征。《周易》说“龙德配天”，意思是龙是沟通天人之际的神物，能达到“天人合一”的理想境界，龙也是沟通人和神之间的媒介，更是呼风唤雨的神兽。汉代以下，龙文化虽与皇权文化合一，但民间百姓在服饰上使用龙的形象并未被禁止，到元代及以后，龙形图案的使用禁忌越来越严，到了明清时期，成了皇族贵胄专

用。清朝还把黄龙旗定为国旗，在对外交流过程中发挥了文化图腾的作用。

民间传说中的龙则有兼容并包、“接地气”的一面。驷龙、乘龙的记载汗牛充栋，大小龙王庙比比皆是。《西游记》中，孙大圣可以大闹龙宫索求宝贝；驮着唐僧取经的白龙马，是龙王三太子的化身。细究之下，原来民间“接地气”的龙是融合外来文化的产物。像呼风唤雨、上天入地的“龙王”，最初是佛教术语。“龙神”，是本土道教文化中的称呼。再后来，道教“龙神”就与佛教的“龙王”融合，演变成更接地气、更亲民的民间龙王形象。

由南到北，龙文化覆盖了整个中国的文化认同。从古至今，龙都是中国形象的代表。中华民族是“龙的传人”，我们的国度，也是历史悠久的“龙的国度”。龙背后的历史文化密码，承载着我们的文化自信。

快完成；又从李政道做题的步骤和方法上，发现他思维敏捷、异于常人。1946年，吴大猷推荐他去深造，旋即被芝加哥大学研究生院破格录取，那时李不过是联大二二年级的学生。李、杨二人后来回联大求学岁月，常怀感激与遇遇之心。

西南联大已成为历史，但业绩彪炳史册，仅1999年中央授予的23位“两弹一星”功勋奖章获得者中，联大校友就占了8位。杨振宁回忆同为联大校友的邓稼先，说如果有谁拍摄邓稼先的传记电影，他建议背景音乐用五四时期的一首歌：中国男儿/中国男儿/要将双手撑天/长江大河，巍巍昆仑，亚洲之东/古今多少奇丈夫/碎首黄尘，燕然勒功/至今热血犹殷红……这便是西南联大精神最真切的写照吧。

西南联大：心忧国运，弦歌不辍

桂下漫笔

史晓雷

八年前我到长沙出差，专门去了一趟岳麓山的左家垅，拜谒了近代著名地质学家丁文江的墓地。1935年12月，丁文江受铁道部委托，到湖南为粤汉铁路调查煤矿，此行还有一项秘密任务，是受教育部委托在长沙为清华大学选择新校址，因为考虑到当时的中日关系形势，清华感觉有必要在长沙建一个后备校园。不料丁文江在谭家山煤矿考察时中了煤气，1936年1月5日在长沙湘雅医院逝世。湖南教育厅厅长朱经农建议安葬于清华新校址的左家垅，“清华校内有一科学先驱之坟，可以引起青年人之景仰，而增加其科学研究之兴趣”。

清华这块新校址，便是抗战全面爆发后清华、北大、南开组成的国立长沙临时大学所在地。由于战事急转直下，学校开学不到半年便辗转迁到昆明，随即更名为国立西南联合大学。联大的校歌中有一句“暂驻足衡山湘水，又成离别”，讲的就是这段经历。

今年11月1日，是西南联大成立80周

年的日子。究竟是什么让人们不断回望那段艰难岁月中的办学历程，并充满敬意呢？一句话：心忧国运，弦歌不辍。

且不说迁滇队伍中的一支徒步68天、行程3000余里，风餐露宿、多少甘苦；也不说敌机经常来袭，跑警报成了家常便饭。就看看英国科学家李约瑟眼中的西南联大——那时他是中英科学合作馆（重庆）的馆长，曾几次到昆明考察，目睹了西南联大的科研状况。

生物制品中的染料苏木精难以买到，便从当地地产的一种桔黄色木头中提取类似染料。显微镜载片买不到，就切割被空袭震破的窗玻璃代替；买不到盖板，就用当地产的云母片。

李约瑟还提到西南联大科学家和他们的研究课题，有赵忠尧、张文裕、吴大猷、马廷俊、马大猷、王竹溪、黄子卿、华罗庚等。战时的困难条件显然影响了科研工作，比如化学研究因为缺乏试剂而严重受阻，植物分类学家吴锡珍因医疗设备简陋，43岁便在困苦中去世。此外，由于通货膨胀，师生的生活受到严重影响。1943年，李约瑟写道，科学工作者工资只涨了7倍，而云南的生活费用上涨了103倍！那年物理学家

吴大猷买了两头小猪，准备年底卖掉以补贴家用。

当时西南联大自然科学方面的研究，部分有理论化倾向，因为这样可以减少因实验器材缺乏的困扰。但就自然科学、工程技术整体研究看，多是为战时所需。国家、地方之急需而开展，这还不包括清华大学直接支援抗战创办的5个特种研究所。

再说学生方面。著名的联大“三剑客”——物理系的杨振宁、黄昆和张守廉已成不朽传奇。那时他们在联大读研究生，并同时任距学校3公里的昆华中学兼职。杨振宁后来回忆，他们经常无休止地讨论物理问题，有一次三人都从床上爬起来，点亮蜡烛，逐句查阅海森堡的一本书以解决争论。李政道凭一封介绍信求见吴大猷也是一段佳话，当时李在迁到广西宜山的浙江大学读一年级，因为日寇逼近，浙大停办，他辗转转到联大见了吴大猷。吴大猷见他求知心切，给他读物和习题，他都能很



西南联大校园

暗能量：爱因斯坦的画蛇添足还是神来之笔

科林碎玉

王善钦

1915年底，爱因斯坦创立了广义相对论。1917年，他使用广义相对论研究宇宙。爱因斯坦发现，自己的方程居然推导出一个不稳定、不静止的宇宙。这使他很震惊。长期以来，宇宙就被当作静止的背景，它为什么会动？于是，他在方程里面加了个常数，这个常数体现了一个排斥力，自身的数值极小，在太阳系内完全无法与引力抗衡，所以我们感觉不到它。这个常数就是“宇宙学常数”。有了这个常数，爱因斯坦终于可以让宇宙静止了。

爱因斯坦的老朋友、莱顿大学教授、莱顿天文台台长德西特是最早读懂爱因斯坦广义相对论论文的几个人之一。德西特读了爱因斯坦的新论文后，进行了一些有趣的计算。德西特却假定宇宙中没有物质，只有宇宙学常数。他计算出一些有趣的结果，比如，距离越远，质量忽略不计的实验粒子发出的光越红，或者说，“红移”越大。

根据多普勒原理，光源远离观测者时，会发生红移。作为一个观测天文学家，德西特知道，洛威尔天文台的的天文学家斯里弗曾经于1913年宣布他观测的十几个“旋涡星云”中，除了仙女星云之外，都发生了红移，意味着它们在远离地球，速度最大的达到了大约1000千米每秒。德西特猜测这些星系的红移与自己的理论符合。

德西特把爱因斯坦的宇宙学称为“A解”，把自己的新解称为“B解”。但爱因斯坦本身不大认可德西特的新模型。

1922年，苏联数学家与气象学家弗里德曼证明，即使有宇宙学常数，宇宙也依然不静止，它可能膨胀，可能收缩。爱因斯坦被迫接受了这个结果，但不认为这是物理上真实的宇宙。

1924年，德国的维尔兹和瑞典的伦德马克都已经注意到斯里弗的观测与德西特的理论，想测定那些旋涡星系的距离，以检验它们的红移与距离是否存在某种相关性，比如德西特模型中那种“越远的越红”的关系。但他们都没有得到精确的距离，因此无法验证距离与红移的相关性。

1927年，比利时的勒梅特发表了一篇文章，用广义相对论计算宇宙，并计算出宇宙在膨胀，星系的红移（退行速度）与距离成正比。他把论文写给曾经的导师爱丁顿和爱因斯坦，爱丁顿没注意，爱因斯坦说数学上对了，物理上错了。

1928年，哈勃访问欧洲，遇到了德西特，德西特希他能去测量那些旋涡星系的距离，来验证自己的理论：越远的旋涡星云，红移越大。哈勃回到加州的威尔逊天文台后，立即着手测量，很快得到结果：星系的红移（速度）与距离成正比。德西特、爱丁顿、勒梅特三人交流讨论后，



1998年，两个研究小组发现宇宙在加速膨胀，证明宇宙中存在一种神秘的排斥力，类似于爱因斯坦提出的宇宙学常数。图为Science杂志1998年12月8日封面。

断定勒梅特的理论预言符合哈勃的观测：宇宙在膨胀，星系远离的速度与距离成正比。

爱因斯坦这才为自己当初为保持宇宙静止而引入宇宙学常数懊悔不已，他说这是他人一生中最大的错误。他正式、彻底地放弃了宇宙学常数。

可到了1998年，两个独立的国际小组测量了一批遥远超新星的距离，发现宇宙在加速膨胀，这意味着宇宙中存在一种排斥力，而宇宙学常数也起到排斥力的作用，这种神秘的力量因此就被称为“宇宙学常数”。由于其具体性质可能与宇宙学常数有差异，所以它也被更广泛地称为“暗能量”。但是，即使暗能量不是宇宙学常数，其排斥力的性质却还是与宇宙学常数一致。

爱因斯坦歪打正着地引进了它，却又带着懊悔无比的心情放弃了它。可它像幽灵，去而复回。

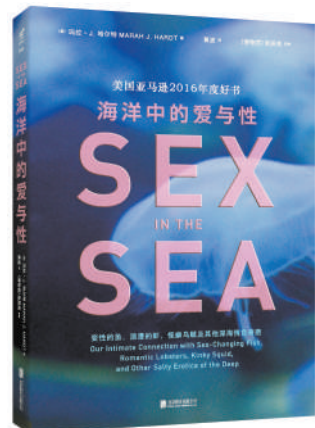
暗能量的发现，引起物理学和天文学的一场革命。当然，爱因斯坦和德西特都不可能活着看到这个惊人的结果。德西特在1934年去世，爱因斯坦在1955年去世。他们伟大的一生中，对宇宙学最后一个关键性贡献是在1932年合作提出“爱因斯坦—德西特模型”。这个模型中，宇宙中只有物质，没有宇宙学常数。此后到1998年，这个模型一直是最标准的宇宙学模型。即使是在暗能量被发现之后，人们还是发现这个模型可以很好地描述前几十亿年的宇宙，那段时间暗能量还没占据上风。

提出这个模型不久后，他们和爱丁顿参加了一次会议，会上讨论了这个模型。散会后，爱因斯坦偷偷塞给爱丁顿一张纸条，爱丁顿打开后，看到上面写着：“其实我对这个理论不满意，都是德西特在坚持。”不一会儿，爱丁顿又收到偷偷塞来的纸条：“其实我对这理论不满意，但是爱因斯坦很喜欢。”

给海洋动物多点隐私空间吧

字里行间

田泽鹏



作者：[美] 玛拉·J·哈尔特
译者：黄波
出版社：未读-北京联合出版公司
出版时间：2017年8月

关于人类的起源，有一种说法是，与如今的海洋哺乳类动物一样，人类的先祖也曾经一度生活在海中。例如20世纪中期人类学教授利斯特·哈代爵士认为，距今400万年至800万年前，人类祖先并不生活在陆地上，而是生活在海中——即在人类进化的历史中，存在着几百万年的水生海猿阶段。这种说法真假难论，但也有不少依据。比如，人的身体表面裸露无毛，却有皮下脂肪，这与灵长类动物大不相同，光滑无毛的身体与丰富的皮下脂肪更适宜在较冷的水中生活并保持体温；人体无法调节体温，要靠“出汗”来调节体温，而灵长类动物却具有对盐摄入量的控制机制；人类以外的灵长类动物都不是游泳能手……

从太空回望，地球是一个不折不扣的“水球”。海洋面积占地球总面积的70%以上，而七大洲不过区区1.49亿平方千米，只占地球总面积的29.21%。由于大洋中可怕的水压，人类很难对大海进行如陆地上一般详细的探查。人类徒手最多不过能潜100多米，而常规潜水艇的一般潜深也不超过300多米，能够下潜到11034米深的马里亚纳海沟的工具非常有限。人类对海洋的认知虽然已经有长足进步，但实际上仍然极为有限。海洋中的秘密太多了，已经超过了人类的认知水平以及想象力。

珊瑚礁生态学家、哈佛大学科学史学博士、克里斯普斯海洋研究所海洋学博士玛拉·J·哈尔特的《海洋中的爱与性》，运用拟人化的诙谐笔法，却在讲一件极其严肃的事——爱与性，事关动物繁衍的千秋大业。

作者饶有趣味地描写了海洋中各种动物各种不可思议的行为，比如，雌性龙虾要引诱一只具有统治地位的雄性龙虾，有点类似于向变身后的“绿巨人浩克”求婚，“她”需要一种妥善的方法和一剂强有力的“春药”——尿液，效力强到至少要使“他”着迷一个星期。小丑鱼要想成功繁衍，不仅需要性别转换，还要防止其他成年小丑鱼与它们的配偶偷情。石斑鱼会举办盛大的满月性派对，蓝头鱼每天要来150次闪电式恋爱，银汉鱼喜欢上演“五十度灰”的戏码……海洋动物们千姿百态的繁衍行为，与陆地动物相比不遑多让。

除了轻松奇妙的科普，书中还涉及到严肃的环保主题。哈尔特写道，人类对于海洋生物及其繁殖方式的理解会直接影响到全球的食品安全。过度捕捞、气候变化、人类生活和工业发展所导致的各种污染，都在不同程度上影响着海洋动物的生存繁衍。比如鲑鱼和黑线鱼的雌雄两性，分别生活在不同深度的海水中，一般雄性鱼群生活的海域更深。而在特定深度的海域捕鱼，不管是用鱼线还是渔网，都很有可能直接消灭鱼类的一半。如果捕捞上来的都是一个性别，还会导致剩下的鱼类无法实现繁殖。要挽救海洋生态系统，防止物种的衰竭，最终要依赖于我们对形形色色的海洋生物繁殖方式的了解。书中，玛拉·J·哈尔特海洋动物们向人类呼吁，给海洋动物们多一点隐私空间吧。