



时间笔记

[英] 巴里·布赞 杰拉德·西盖尔 著
刘 淼 张 鲲 译

山东画报出版社



时间笔记

[英] 巴里·布赞 杰拉德·西盖尔 著
刘 淼 张 鲲 译

MBAC67/07

山东画报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

时间笔记 / (英) 巴里·布赞, 杰拉德·西盖尔著; 刘森, 张鲲译. — 济南: 山东画报出版社, 2002.4
ISBN 7-80603-619-9

I. 时… II. ①巴…②杰…③刘…④张…
III. 未来学 IV. G303

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第081459号

著作权合同登记章图字: 15-2002-17 号
版权代理: 大苹果股份有限公司

书 名 时间笔记

著 者 [英] 巴里·布赞 杰拉德·西盖尔

译 者 刘森 张鲲

出版发行 山东画报出版社

社 址 济南市经九路胜利大街39号 邮编 250001

电 话 总编室 (0531) 2060055—5420

市场部 (0531) 2906847 (传真) 2060055—5401、5404

网 址 <http://www.sd-pictorial.com.cn>

<http://www.sdhbs.com.cn>

电子信箱 webmaster@www.sd-pictorial.com.cn

印 刷 山东新华印刷厂德州厂

厂址 德州市新华路155号 邮编 253006

版 次 2002年4月第1版

印 次 2002年4月第1次印刷

规 格 32开 (850 × 1168毫米)

9.75印张 22幅图 205千字

印 数 1—6000

I S B N 7-80603-619-9/Z · 177

定 价 16.00 元

如有印装质量问题, 请与出版社资料室联系调换。

考证与猜测

(代序)

来如流水兮去如风，不知何处来兮何所终。人生不过百年，匆匆如白马过隙，想着身后事，何求生前名？即便是整个人类的历史，在渺渺难知的宇宙之流里，又何尝不是短短的一瞬？永恒是由历史、现实、未来构成的。历史已成为过去，现在正成为历史，而未来也正成为现实。我们考证历史并非为了历史本身，因为今人不必为历史负责，但今天的某些事情都是古人埋下的伏笔。鉴于此，预测未来同时正是为了未来，因为今人必须对未来负责。换言之，若不为未来后人负责，今人完全可以只顾现在。

对现代人类社会的关照与审视，是本书作者一切努力的动因：随着信息时代的到来，世界迅速一体化，科技网络的飞速发展，使得广袤的地球成为一个小小村落；掠夺性开发与肆无忌惮的毁坏使得人类正把自己的家园逐步变为坟墓，而这一切又不可分割地与地球所承载的过量人口密切相关；宗教仍然是现时代人类至关重要的身份象征之一，因宗教而起的人类战争一点也不亚于古老的中世纪，它与因政治主权、经济霸权而起的战争并列为本世纪国际与区域战争的三大诱因；知识与经济在本世纪的紧密结合是人类所空前未有的，“知识经济”无疑是 20 世纪最为重要的一个概念，知识从来

没有像今天这样成为经济发展的第一要素，在今天“知识就是力量”，它正以惊人的速度大面积地转化为“直接的现实力量”（马克思语），令世人瞠目。

历史与未来，是我们关照与审视“现代”的两个参数，它使我们对于人类自身所处的尴尬境地更加明了，同时也构成了我们考证历史与猜测未来的全部依据：对于历史我们可以考证，而对于未来我们却只能猜测。当然，并非所有的历史都可以考证，人类的史前文明对于我们至今仍然迷雾重重；也并非所有的未来只能够猜测，或许人类的命运从人类产生之日起就是注定了的。因此，阐释永恒就只能是一种徒劳的尝试。

历史是一种已然性、事实性存在，不容假设。作者对于人类历史的考证与论述不乏真知灼见，然而对于史前的推测与揣摩也常常失之偏颇，甚至充满了唯心主义与不可知论的谰语之言。但这并不重要，重要的是作者的态度基本上还是积极的、严肃的。未来是一种或然的、偶然的的存在，本着一种积极的、可知论的态度，我们不妨允许去猜测，只要这些猜测是认真而负责的。

当然，正如李海彬在《预见 2049 年的中国》（见《中国经济时报》1999 年 3 月 26 日第七版）一文中所说：“进行预测是一件极具挑战性的事情……更是一件非常危险的事情。不管预测者有多么高明，其预测总会有一些非理性、或然性的东西涵盖在其中。其预测结果除了一些东西将被证实外，总有一些东西将被证伪。所以，预测者必须有一个心理预期：被后人拒实而指责为荒诞不经。”

所需要着重指出的是：非理性并非皆为虚妄，灵性与悟

性就常常在理性之外而又在现实之中。这正如并非所有的宗教都是邪教一样。在古今中外的历史上，作为意识形态的一种典型样式，许多形式的宗教被其他的意识形态（尤其是主流的意识形态）所影响、所异化，也影响和异化着其他的意识形态。但是，邪教远远不是宗教的全部，更不是宗教的初衷：真正意义上的宗教，主要是依仗人的灵性与悟性，而不是像科学那样主要地依据人的理性，为人类的灵魂寻求一个“究竟之所”，这才是宗教的善良本意所在。

对历史的考证也好，对未来的猜测也好，以及对于现在的判断也好，作者无不倾注了悲天悯人的人文主义情怀，充分地体现了一个学者的良知。但是作者也有自己的局限，作为一位资产阶级的学者，他不可能时时以唯物主义辩证法的观点来分析、判断一切。例如：对于世界的划分方法，对于意识形态的看法，对于东、西方未来的推断都颇有可说处。书中也有关系到中国的一些言论，这一切都需要我们有勇气去拿来，需要我们有心胸来容纳，更需要我们有眼光来判断。

李秋零

引言

这不是写千年问题的一本普普通通的书，它的观点要大胆得多。它讲的是人类现在处于历史的什么位置。本书是在对人类过去几千年和未来几千年的充分理解之上写成的。本书的主要观点是我们通过参照过去和展望未来，而正确地把握现在。我们认为有足够的理由对人类的现状持乐观的态度，这和许多悲观厌世的想法截然不同。我们认为新的千年是人类历史许多关键问题的重要转折点，因此，本书的两个中心主题是进步和变化。

对新千年持悲观态度的人主要是由于其目光不够长远。许多卡珊德拉^①式的人有的观点温和，觉得很难摆脱阴郁的现状；有的观点偏激，竟坚持认为人类濒临某种生态或社会灾难。目光放长远些就会发现，人类已取得了显著的进步，只是这种进步并不均衡，有时还遭到很大的挫折。我们找不到

① 希腊神话中卡珊德拉是特洛伊末代国王普里阿摩斯之女，太阳神阿波罗向她求婚，赋予她预言能力，后因所求不遂又下令不准人信其预言。后喻预言虽准但不见信于人者、凶事预言者——译者注。

什么有力证据能说明这种进步会有停止的迹象。地理环境长期稳定的发展，人类文明的不断深化，知识持续增长，物质极大丰富，使更多的人能发挥自己的潜能。尽管有这样那样的挫折，人类总在创造更大、更强、更复杂以及更公平的经济、社会和政治秩序。这一切都给我们留下了深刻的印象。我们看待人类的进步不仅仅考虑物质因素，还考虑政治和道德因素。我们承认未来充满危险，但用长远的眼光来分析历史就会提高对这种危险的认识，这对人类的持续发展可能有所帮助。现在，这种认识比以前更深刻、更有层次，这就是我们对未来保持乐观的基础。在本书的第13章，我们将详细论述人类的进步。

我们的第二个主题是变化。20世纪晚期，许多大的历史模式都到了转折点。日常的闲谈和媒体的讨论在一定程度上帮助人们认识了诸如“冷战结束”、“东亚振兴”等流行名词所具有的意义。这些确实都反映了历史的某些重要转折。40年的冷战结束了，也结束了20世纪长达75年的某种历史阶段。不同意识形态之间关于现代经济和政治最好采用什么样的组织形式的激烈斗争也宣告结束。东亚的崛起是针对旧模式的恢复而言的。东亚文明曾控制世界经济，那时欧洲还只是死水一潭。19世纪初期，亚洲至少占世界国民生产总值的三分之一；整整200年后，今天的东亚在世界经济中的比例仍然大致如此。最近几十年，一些东亚国家摆脱贫穷，取得了惊人的进步。它们也是发展中国家惟一走上现代化道路的地区。

但从长远来看，历史具有区域性。我们把重点放在三个历史转折上——所有的短期历史行为都是以它们为背景的。

第一是从西方直接控制世界转变到所谓的“西方时代”，一方面是指西方观念在全球的传播，另一方面是指非西方文化的重新崛起，两者相互作用构成我们这一时代。之所以称为“西方”是因为现代的经济和政治观念绝大多数来自西方。东亚和另外一些国家加入到大西洋国家的繁荣鼎盛的同时，也丰富了西方的思维观念。“西方时代”将是一个文化多元化的世界，但因为普遍接受了西方的观点而紧密联成一体。所以，问题并不在于西方是否会衰落，而是依然强大的西方文化同政治、经济地位和实力都在恢复的文化之间的本质关系将产生怎样的变化。

第二个转折的时间跨度比较长。早在第一批现代人踏上遥遥移民之路时，人类就已结束了在一个地方的固定生活。从这一角度来讲，我们即将踏入人类生存的新阶段。人类成功地发现和勘测整个地球表面形态的日子只存在于人的记忆中了，30年前人们已经开始从外层空间看地球这个整体了。不久的将来，世界的人口数量将首次稳定下来。对地球的深入了解标志着过去几千年塑造人类历史的因素将产生根本性的变化，人类也将进入一种新型的关系组合，不仅是人与人之间的关系，更是人类与作为生态系统或宇宙一分子的地球之间的关系。它甚至会彻底改变人类对进步的定义。

第三个转折点是人类发现自己能改变自己的构成，这一点的意义可能更为深远。它的影响已经相当广泛，例如表现在人类能改变思维，因此可以解放女性，让她们更好地把握自己的人生。尽管在人类历史上，为了探索人类的起源和身体的奥秘这样的问题，人们曾做出过一些努力，但到了我们这个时代，人类才拥有了改变人的肉体——甚至思维——的

能力。这不仅仅指新研制的药品或是不稳定的心理分析，更是指不久以后我们能把折断的肢体或是衰竭的器官治好，能改变人的基因组合，延缓人的衰老或是使人与机器直接对话等。我们早已破解了人类的生育、器官的移植和重要遗传密码。现在人们正在争论的一个根本性话题是：人类到底想怎样利用新技术摆布人类的身体？我们是否希望自己能来规定生命的开始和终结？对人身体的摆弄我们还能忍受多少？这些新问题确实骇人，但讨论的内容却关系本书的主题：什么是进步。

为了掌握进步和变化这两个主题的真正含义，我们需要用长远的眼光来看待人类的生存。但我们认为以前那种长篇累牍讲述千年问题和世界历史的方法不可取。我们想写一本杂文式的书籍，一本让那些对人类身在何处、去向何方感兴趣的读者更容易读懂的书。这意味着我们将浏览一大堆复杂的史料。为了完成这部有战略意义的作品，我们采用了一些特殊的写作手法：部分写历史，部分分析时事，部分是科幻。

第一部分讲的是历史。尽管人们总在重新解释历史，但人类历史相对来说是恒定不变的。我们以现在为开端，逐个追溯重要的历史时代，从20世纪、欧洲兴起、古代和古典时代、史前文明一直到上一次冰河时代结束。本书不追究历史的细枝末节，而是着重写较大的历史主题。其目的在于既让人们能够以过去为参照了解人类的现在，也能确定哪些历史因素将把我们推向未来。

第二部分的重点是当今世界。历史对我们来说是比较确定的，但我们对现在更多的是疑问、争论和迷惑，这反映了我们这个时代无所不在的不确定因素。我们将从七个方面分

读历史的代价

历史每重演一次，人类就要付出更大的代价。

——无名氏

析人类的现状：环境、人口、身份、知识、资本、主权和军事力量，目的在于分析现今引人关注的话题，并把它们同人类的过去和未来联系起来。

然而，通过对历史的观察我们可以看到，不平衡发展模式贯穿了整个人类历史。我们发现人类文明出现以后的任何一段历史上，世界各地的人们发展的阶段和类型截然不同，即使是今天也是如此。若是把卢旺达难民的命运和法兰克福债券商的命运等同起来的话，简直就像是相信20世纪末伦敦居民的生活同15世纪差不多一样。在现代，空间上的差距类似于时间上的巨大差距。世界各地区的差异如此之大，以至于很难就人类的过去、现在和将来做出全面统一的概括。讲述人类的历史就是讲述许多重复的故事。

第三部分的创作灵感部分源于科幻，部分源于历史，还有部分源于彼特·施瓦茨(Peter Schwartz)所著的《长远视

奥威尔论过去、现在和将来

掌握了过去的人就掌握了未来，掌握了现在的人就掌握了过去。

——乔治·奥威尔 《一九八四年》(Nineteen Eighty - Four)

角的艺术》(Art of Long View)一书。我们不打算像多数未来作家那样一步步地预测未来。因为一幅画就是再清楚，如果所画的物体本身很模糊，那么这幅画无论如何也是模糊的。我们打算试试新的办法：把现在和未来连接到一起。以第一部分为例，我们的起点是未来，站在未来的角度，回顾20世纪晚期，就像是50年、500年甚至是5000年后的历史学家看待这一时期一样。

这种未来式的观点可以利用时间上的差距来提高对现在的洞察力。因为只有了解现在，才能在未来问题上取得更大的优势。我们感兴趣的是期望未来可行的是什么，而不是预测未来什么不可行。

论未来的预测和规划

只有那些没读过优秀科幻小说的人才会说未来无法预见，预见并不是说能掌握未来、现在或过去，人们对现在甚至是过去的涵义都颇有争议。一件事情过去很久以后，我们才能充分理解它，即使如此，我们仍因诸多因素不断地修正真理的标准。随着未来一天天的迫近，我们也会不断修正我们对未来的感觉，无论是回顾过去，还是展望未来，我们都得在现在的基础上做出判断，因此对现状的理解是最重要的。

大多数人讨厌预测。在迫不得已非要预测时，比如说规划商业的前景，大多数人还是倾向于同现在贴近一些。以前，社会变化的速度没有现在快，预测未来的冒险性可能小一点。但在现代社会里，生活的方方面面的变化速度都在不断加快，这就增加了预测的难度。商业界现在流行的已不再是长期的

规划，而是更加重视敏捷的思维、合适的结构和人员。商业循环期一般不超过五年，而且还在缩短。军事专家的目光一般要更长远一些，因为新式武器的设计和装配至少需要10年。人口统计学家的工作常涉及未来20~30年，因为他们知道20年后有多少劳动力，地球人口大约有多少等等。天文学家要处理类似光要多少年才能到达地球这样的问题。可能这就是为什么美国火箭推进实验室(AJPL)会立一块牌子：“我们的任务就是猜得准确。”

凯利论过去和未来

要深入认识未来，就要深入了解过去……要适应未来，关键在于对未来认识。无论形势是明朗还是难以捉摸，能够预见未来的体制最有可能在多变的环境中保持下来。

——凯文·凯利《失控》(Out of Control)

正如厄内斯特·盖尔纳(Ernest Gellner)所指出的，预言“并不排斥充分理解的可能”。表达对未来看法的价值是“……希望清晰、有力的观点能引发批判性的分析”。但那些预见未来的人都应知道阿拉伯人的谚语——“预测未来的人即使讲了真话也是在撒谎”。预言是原始和迷信时代遗留下来的，是科技时代所不齿的。商业大师彼得·施瓦茨的著作《长远视角的艺术》是一本关于未来建设和预言艺术的现代经典。书中讲到，为了使做事更有信心、生活更加美满，人们需要向前看，用心思索未来不确定因素。否认未来的不确定

性的人不会有所创新，不会勇敢面对挑战，无法感受接受挑战的满足感。每一位父母都应理解这种挑战。因为在考虑孩子们的将来时，父母们总要权衡这种挑战的利弊，而思索未来会有所帮助。一味幻想未来不会变化的思想，不利于理解危险和现实。赫尔曼·康恩(Herman Kahn)的《论热核战：思考那些不可思议的事儿》(On Thermanuclear War: Thinking about the Unthinkable)一书并非是对核战争的预测，但它有利于克服人们断然否认核战争可能性的偏颇之见。作者通过对以后会发生的不可思议的事儿的思索，使人们相信核战不会爆发。虽然不可能对未来进行精确的预测，但针对未来可以制定更好的计划，对现在可以有更深的认识。还是评说上等剧院的那句格言说得好：“情愿开始相信未来。”

施瓦尔茨论预测

在预测史上最常见的失败就是所有的预测都低估了技术的作用。

——彼特·施瓦尔茨《长远视角的艺术》(Art of Long View)

当然我们这样做时要格外小心。20世纪的未来学家尽管成功预测了人类将去太空探险，但他们没想到汽车既是科学技术的巨大成功，又给人类生存带来了许多问题。10年前我们观察未来时还认为人类会因为核武器的使用而面临被毁灭的危险。核危险过去有，将来可能还会有，但暂时是没有多少危险的。现在流行的世界末日论多是和环境灾难有关。与

其说它是对未来的准确预测，不如说是我们这个时代本身的特点。这种观点的出发点是，人们误以为生命在一定程度上处于微妙的平衡状态中，而现实世界则充满竞争，生物难以摆脱被消灭或是被改变的厄运。以前的许多预测现在想起来十分可笑：1895年，英国皇家学会会长凯尔文(Kelvin)勋爵说，“比空气重的飞行器是不存在的”；1927年，华纳兄弟中的哈里·华纳(Harry Warner)说：“究竟有谁会听电影演员在那里穷讲？”以及1943年IBM的总裁托马斯·华森(Thomas Watson)所说的“我认为全世界只能卖出去五台电脑。”

第二部分中对现在的讨论会引发我们对未来的疑问：国家还会继续存在下去吗？如果会，存在的方式是什么？存在的理由又是什么？同样，文化会怎么变化？对未来的预见更多是基于现在的科学研究而做出的推论。例如，人类的寿命是否能延长？基因工程是否会影响生活的基本特征？一些人甚至会说从长远看，人类这个物种会变得多余。科学也许能解决全球变暖的问题。科学也许能抵挡彗星的撞击，或是把它的破坏降到最低限度。人类能在其他星球上生活吗？也许会在遥远的星球上发现生命吧！虽然，这既给人以希望，又让人恐惧的未来，我们无法准确预测，但如果能从未来追溯过去和现在，我们会形成对这些问题的看法。

本书的主要目的不是预测未来，更不是规划未来，尽管这两者我们都不可避免地要做一些。第三部分中对未来的描述总要有些预测成分的，尤其是站在2050年的立场上回顾过去和再向前看的时候，我们是基于第一、第二部分中对主题的看法，详细描绘了从现在起30年的前景。但这种预见的艺术只会在暗中对规划未来有所帮助。规划强调的是人类对事

物的选择，而期望则更强调事物的发展趋势。我们可以预见到的事情之一是，在人类的未来中，选择将起到很重要的作用。

千禧年

固然，我们更应该强调的是 20 世纪末的历史意义，而不是迎合新的千年的到来，但是为此认真思考一下新千年的日期问题仍是值得的。根据美国海军天文台、格林尼治天文台和大英百科全书的计算，新千年应该始于 2001 年 1 月 1 日。虽然这同我们的直觉相悖，但日历确实都是从“1”年开始。因此每十年、每百年的开始都应是“1”而不是“0”。这一古怪的现象是小狄奥尼西(Dionysius Exiguus)的过错。他是 6 世纪罗马修道院的院长，曾经解决过复活节是哪一天的争论。他随意地把“我主诞生之年”命名为公元 1 年。地中海的古文明没有“零”的概念，是阿拉伯人后来从印度引入零的概念。罗马的数字里也没有零。但是这样死抠历史上的错误无助于理解新千年的起始日期。1999 年 12 月 31 日举行庆祝活动的地点有梵蒂冈、时代广场、中国长城、泰姬陵、雅典卫城、埃菲尔铁塔以及其他十几个地方，这些地方都用卫星联网了。

如果非要选一个新千年的起始日的话，那么 2000 年的 1 月 1 日是最符合常理的。1997 年 4 月 6 日离 2000 年还有整整 1000 天。在互联网上甚至还有倒计时的网址。但新千年的头一秒不会是一个精确概念，因为世界分为许多时区，新千年开始时，各地的时间都不相同。

但问题是我们所用的格列高利历^①只不过是计量时间的若干方法之一。伊斯兰历法中，我们所说的2000年是1420年。即使我们坚持基督教历法，也会有人吹毛求疵地提出异议。公元800年以前，法国的新年是3月1日，以后近两百年是3月25日，从公元996年到1051年恰好和复活节重合。从公元7世纪到1338年，英国人都把圣诞节当做新年第一天，后来因为民事原因移至3月25日，再后来又因宗教原因移至复活节。

日期混乱的主要原因在于科学知识不准确，人们不明白地球每23.9345小时自转一次意味着什么。23小时56分4秒比我们知道的一天24小时要短一些。地球绕太阳一周需365.25636天，因此历法必须做出妥协。公元前46年，恺撒大帝修改了罗马历法。他把一年算做365.25天，以1月1日为第一天。由于罗马僧侣的错误，历法不得不在公元前10年又改一次。但恺撒所设定的年的长度比真实值多0.00781天，到1582年，春分已从3月21日退回到3月11日。为阻止这种情况进一步恶化，教皇格列高利十三世(Gregory XIII)修订了历法，其中一项是去除1582年的10天时间，把10月5日改为10月15日。

天主教国家很快接受了这一历法。但新教国家则要晚的多。英国于1752年开始实施新历法，而芬兰到1918年才开始实施。随着欧洲列强向世界的扩张，所有国家都最终接受了这种历法来计算时间，同时各个国家也都保留了自己的传统历法。他们都承认格列高利历法2000年的重要意义。中国

① 罗马教皇格列高利十三世对儒略历进行修订后于1582年颁行的历法，即目前全世界通用的公历——译者注。