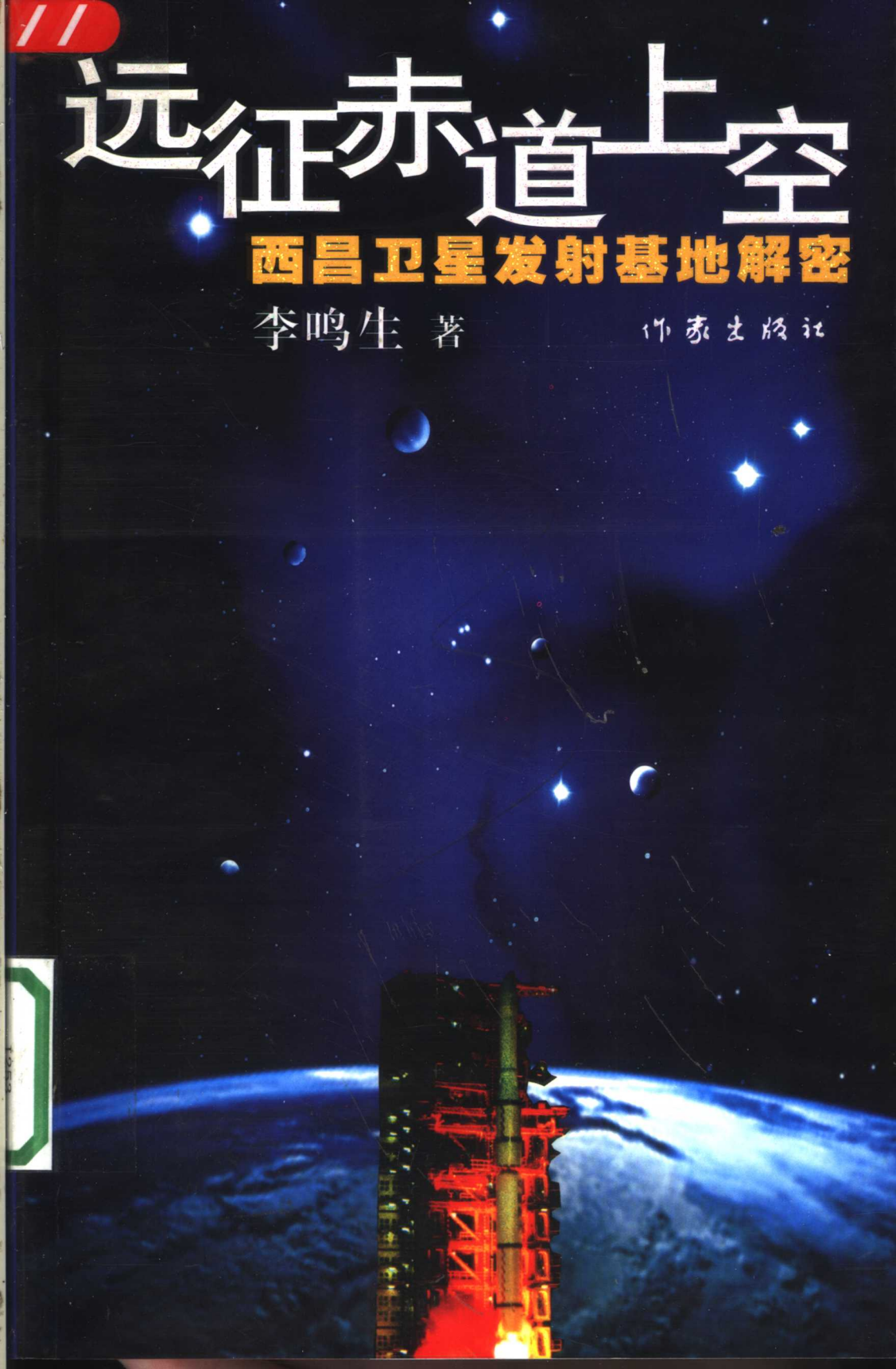


远征赤道上空

西昌卫星发射基地解密

李鸣生 著

作家出版社



I253
236

李鸣生 著

远征赤道上空

西昌卫星发射基地解密

作家出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

远征赤道上空：西昌卫星发射基地解密/李鸣生著.
-北京：作家出版社，2005.11
ISBN 7-5063-3493-3

I. 远… II. 李… III. 报告文学-中国-当代
IV. I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 133093 号

远征赤道上空——西昌卫星发射基地解密

作者：李鸣生

责任编辑：王宝生

装帧设计：张晓光

出版发行：作家出版社

社址：北京农展馆南里 10 号 邮码：100026

电话传真：86-10-65930756 (出版发行部)

86-10-65004079 (总编室)

86-10-65389299 (邮购部)

E-mail: wrtpub@public.bta.net.cn

http://www.zuojia.net.cn

印刷：紫恒印装有限公司

开本：640×960 1/16

字数：220 千

印张：17.5

插页：4

版次：2005 年 12 月第 1 版

印次：2005 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-5063-3493-3

定价：25.00 元



作家版图书，版权所有，侵权必究。
作家版图书，印装错误可随时退换。

李鸣生简介

李鸣生，1974年入伍。1991年毕业于解放军艺术学院文学系。中国报告文学学会理事。现供职于解放军出版社。近20年主要从事“航天文学”创作。

主要作品有：中篇小说《火箭今夜起飞》、《花太阳》；长篇报告文学“航天五部曲”（《飞向太空港》、《澳星风险发射》、《走出地球村》、《风雨“长征号”》、《远征赤道上空》）、《中国863》、《国家大事》、《全球寻找“北京人”》；“李鸣生专访”系列：《与智者聊天》、《毛泽东的随行摄影记者》；电影纪录片剧本《东方神舟》；电视剧《长征号今夜起飞》；电视专题片《血印》。曾获两次鲁迅文学奖、三次全国优秀报告文学奖以及中宣部“五个一”工程奖、中国图书奖、全军文艺奖、冯牧文学奖、《当代》文学奖等。



李 鳴 生

每当我位立於星空之下，好像不是在看天，
而是在和上帝對話，和外星人約會，對宇宙審
美。天空境界寥遠，天空~~無垠~~意氣沉雄，天空
多情而偉大，天空高貴而富有。望著天空，我
仿佛能摸到生命的寬廣，人生的悠長，能感
受到時空的流逝和萬物的律動，還能隱隱聽到
大自然的簫聲從远古岁月的岸邊徐來。于
是我感到自由沒~~有~~³限制，美而沒~~有~~³邊緣，人
生沒~~有~~³死亡；~~我~~^{于是}我會渾身顫慄，血液凝固，連靈
魂都忍不住要為她下跪，甚至恨不得干脆一头
栽了進去！

作者手迹

谨以此书，献给我曾经生活、工作了15年的西昌卫星发射场；献给曾经和至今仍在西昌卫星发射场生活、工作的全体火箭将士；献给为“长征3号”火箭和“东方红2号”通信卫星做出牺牲与贡献的所有中国航天人！没有他们当年默默无闻的铺“路”架“桥”，就不会有今天中国航天员的神游太空！

——李 鸣 生

目 录

序 章 我们先聊天

- 话题一：人类为何患有孤独病？ /3
- 话题二：一个英国军官的预言 /6
- 话题三：飞出“地球村”的第一只“信鸽” /10
- 话题四：谁能控制空间谁就控制地球 /13
- 话题五：西昌发射场和一个士兵的故事 /18

第一章 7亿人民要通信

- 1. 能通电话该多好 /25
- 2. 中国有个白拜尔 /31
- 3. 好人为何不平安？ /42

第二章 将军的遗憾

- 4. 他是林彪的人吗？ /55
- 5. “毛先生”与红缨枪 /59
- 6. 听怀仁堂的，还是克里姆林宫的？ /63
- 7. 历史究竟是什么？ /69
- 8. 沉默，也是一种武器 /76

第三章 秘密代号“331”

- 9. 尼克松的“黑匣子” /85
- 10. 邮电学院“三剑客” /87
- 11. 写信写到中南海 /94
- 12. 周恩来最后一个批示 /98
- 13. 毛泽东与通信卫星 /104

第四章 张爱萍出征

- 14. 三十功名尘与土 /109
- 15. 陈毅夫人与黄藤手杖 /117
- 16. 捷报送到批斗会场 /121
- 17. 山河破碎又问谁? /125
- 18. 落叶悲风总是情 /132

第五章 长征路与月亮城

- 19. 邓小平说，另外找个新靶场 /141
- 20. 寻找飞船发射场 /146
- 21. 天军秘密大转移 /153
- 22. 抢建“长征桥” /157
- 23. 飞船计划与林彪出逃 /161

第六章	生命·血液·燃料	
	24. 一座大山与一个女人	/171
	25. 同步卫星与百岁奶奶	/177
	26. 昨天的苦恋与明天的回忆	/182
	27. 软件专家与跛脚儿子	/188
	28. 死去的与活着的	/195

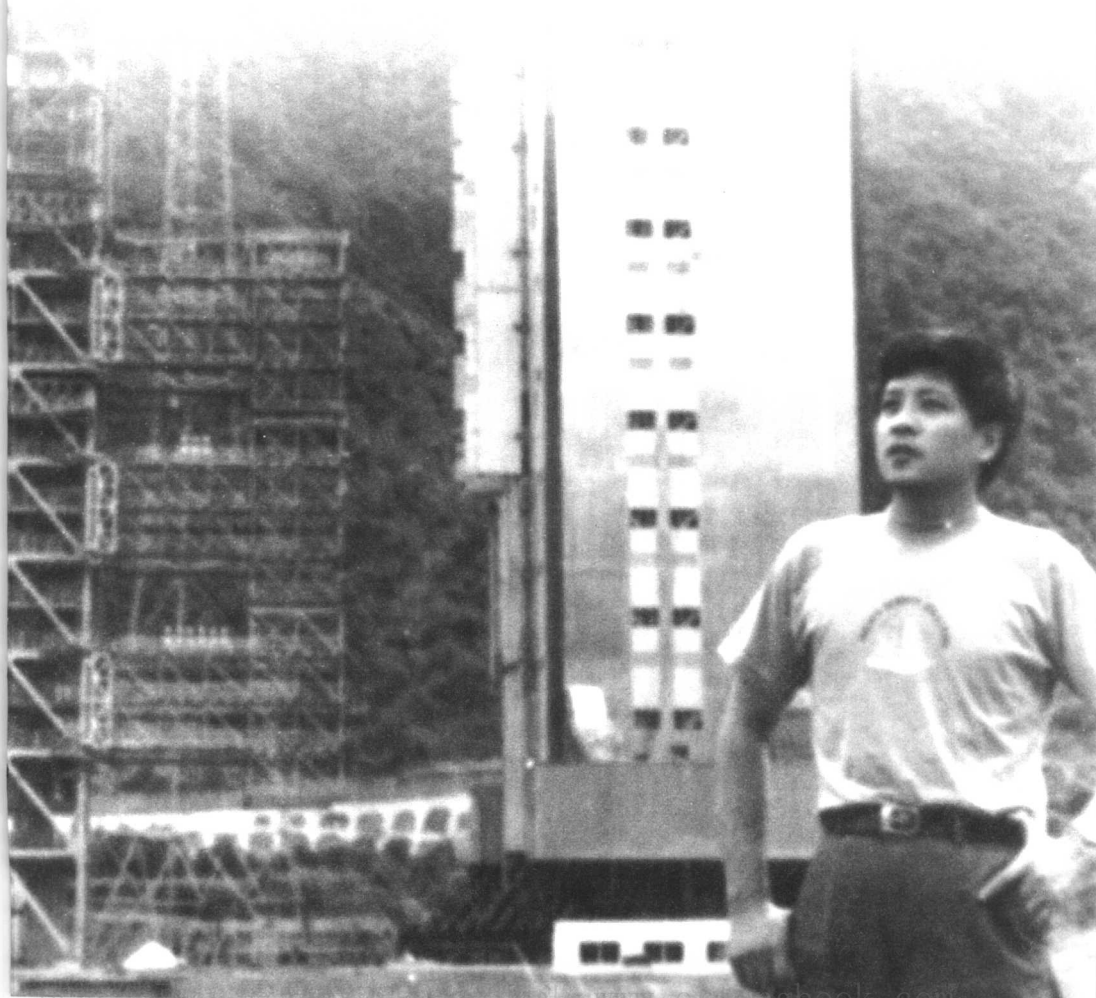
第七章	沉重的起飞	
	29. 氧气、心脏和卫星	/203
	30. 司令官侯福	/209
	31. 远离发射场的女人	/216
	32. “长征3号”首次发射失败	/221
	33. 地上抢救天上卫星	/226
	34. 老将张镰斧	/232
	35. “少帅”李联林	/237
	36. “长征3号”再次发射	/242

第八章	发射一波三折	
	37. 太平洋上的“白天鹅”	/251
	38. 空中二次发射	/255
	39. 卫星突然“发烧”	/262

尾 声	太空，中国不再缺席	
附 录	西昌基地历次发射任务情况统计表	

序 章

我们先聊天



我们先聊天

话题一：人类为何患有孤独病？

从什么时候起，人类开始使用“孤独”这个字眼的？

要说清这个问题可能很困难。但从人类有文字记载的历史来看，孤独的心态老人有之，小孩有之，男人有之，女人有之，圣人有之，凡夫有之，帝王有之，庶民有之，古人有之，今人有之，中国有之，外国有之。一句话，只要是地球人，多多少少都有之。

难怪有人说，人类天生患有孤独病。

此话咋一听来，好像有点玄乎，但稍加琢磨，似乎也有道理。我们清晨出门，头上有阳光照耀，身旁有鸟儿歌唱，碰见熟人，双方打个招呼，彼此道声“您好！”晚上回家，与妻子开句玩笑，和儿女一阵打闹，而后翻开当天的报纸看上一则新闻，启动音响听上一段乐曲，再打开电视选择一个频道。这时，桌上的电话响了，或是女友向你倾诉一段衷情，或是哥们儿紧急告知股票可能上涨。接着，门上的电铃又叫了，不是楼下的王大妈来收电费，就是有客人专程登门造访……

由此可见，声音是信息，颜色是信息，气味是信息，语言是信息，文字是信息，图像是信息，自然景物是信息，内心想像是信息，一切消息、情报、甜言、梦语、密码、指令等，都是信息。世界在不断运动发展，信息在不断变化产生，信息遍布于我们四周，信息充满了我们的时间和空间。我们生活在一个信息汹涌的大海里，无时无刻不与他人和外界发生交往，互通信息。

因此，在现代社会里，信息可以说是人类的第二生命。渴望交流、害怕孤独的心情，除不正常者之外，人人有之。国家与国家之间、民族与民族之间、个人与个人之间，彼此谁离得开谁？一个民族，封闭的结果，就是落后，就是灭亡；一个人，封闭的结果，就是神经错乱，就是慢性自杀。假若一个旅行者，有一天不幸飘泊到一个孤岛上，或者误入一片荒漠中，那他一定会千方百计向四周发出信号：或大声疾呼；或点燃篝火；或掏出镜子反射阳光；或扒下衣服高高挥舞。其目的只有一个，尽快与外界取得联系，以摆脱自身的困境与孤独。总之，无论是一个伟大的圣者，还是一个了不起的英雄，一旦将他或她关上 10 年 20 年，断绝与外界的任何联系，那么他或她唯一的想法一定是：活着不如死了好！

然而，当我们从更久远的历史和更宽阔的空间来看待这一问题时，便不得不为孤独的人类多少感到有些悲哀了。想想看，偌大一个宇宙，没边没际，无始无终，像地球这样的行星，光银河系就多达 10 亿颗！早在 45 年前，天文学家斯托尔派就曾指出：“银河系中适合生物居住的星球诞生的生命，并不一定全部进化得很完善，但可以粗略估计，其中 100 万至 1000 万个行星上居住着像地球人一样的生物。在这些太空人中，文明程度超过地球人者大有人在。”而居住在地球上的人类，其历史虽然已有几千年乃至几百万年，可迄今为止，依然还是独立苍茫，一意孤行，与宇宙中任何一个星球都缺乏真正意义上的联系与交流，或者说根本就没有任何联系和交流。虽说美国在 1969 年便登上了月球，但人类留在月球上的纪念，也不过是几行浅浅的脚印而已。

面对茫茫宇宙，如此封闭渺小的地球人，能不落下孤独的毛病吗？

当然，人类这个长久孤零零地漂泊在宇宙边沿的流浪儿，也是从不甘于寂寞，从不拒绝交流的。人类自站立起来并开始在这个赖以生存的地球上行走时，害怕孤独、渴望交流的心情就潜伏在心了。这种心情我们既可以理解为后天生长的一种愿望，也可以看做是上帝造就的一种本能。远的且不说，从近 150 年的历史来看，这种心情就表现得尤为充分。1820 年，德国著名的数学家高斯第一个提出了一种与

宇宙联络的方案。他认为，如果承认太空人是高度智慧生物，那么他们一定对数学中的几何相当敏感，于是高斯决定用数学语言宣布人类的存在：他建议在西伯利亚大面积种植针叶林带，组成一个巨大的直角三角形轮廓，中间的空地播种小麦。待小麦成熟后，金色的三角被长青的绿边勾勒出来，便会显得十分的醒目。即使在冬天，青青的麦地被皑皑白雪覆盖后，轮廓也会仍旧鲜明无比。敏感的太空人一旦发现了这个新鲜而又醒目的三角形，便有可能与地球人联系。20年后的1840年，维也纳天文台的范利特诺又冒出一个更为积极更为热烈的想法——他倡议在非洲撒哈拉大沙漠中挖掘一个直径为30公里的人工圆湖，先在湖里注满水，再在水面点燃煤油，而后形成一支冲天的火炬，这样便可引起太空人对地球的注意。

然而，这些设想实现起来无疑都有一定的困难。从人类掌握的科学手段来看，最实际最可靠也最简便的，还是无线电。因为电波和光波一样，每秒钟可以前进30万公里，是宇宙中最快的速度。而且它比光优越，不会被空间的宇宙云所遮挡。

于是，1960年春，美国康乃尔大学的德雷克教授使用射电望远镜，开始了第一次与太空人联系的尝试。10年后，他又用大型射电望远镜向太空人射去了一支友谊之箭。这是人类第一次有意向外星智慧生物发去的信息，也是人类第一封简明的自我介绍信。

1972年至1973年，美国两艘“先驱者”无人宇宙飞船又飞往太空，主要任务是接近木星进行摄影，并带有一张金属问候卡。这张问候卡上刻有一对地球男女裸体像，裸体男人高高举起右手，以此向太空人表示亲切的问候。接着，1977年8月，美国“旅行者”1号和2号宇宙飞船，又相继向离太阳更加遥远的地方飞去，预计10年之后越出太阳系。在这两艘飞船的侧面，科学家们专门安装了一张镀金的铜唱片，包装上刻有用科学语言注明的唱片使用方法。这张唱片被称之为“地球之音”，即使过去10亿年之后，也会同样嘹亮如新。唱片的开始部分，是116幅代表地球景色和事物的图画，其中有人类在银河系中的位置，地球和地球的大气成分，以及海洋、河川、沙漠、山脉、大陆、花卉、树木、昆虫、飞鸟、海洋生物和冰霜雪花。而地球上的重要建筑，则选择了中国的万里长城、印度的泰姬陵、美国的

金门桥等。更有意思的是，这张唱片上的古典音乐响过之后，便是美国总统和联合国秘书长的问候信及 60 多种地球语言的问候词……

上述事例，不难看出，渴望交流、害怕孤独，是人类与生俱来的天性。人类之所以孤独，病因固然很多，但病根却只有一条，这就是，人类与地球之外的世界，始终缺乏联系和交流，或者说根本就没有联系和交流。而要想实现这种联系和交流，依靠的只有两个字：通信！

可见，通信问题，方是人类孤独的病症所在；只有解决好了通信问题，孤独的人类才不再孤独。

话题二：一个英国军官的预言

人类从野蛮跨进文明，不过是近万年的事情。

但通信问题对人类的困扰，却有好长好长的历史。

大家知道，歌德是德国的一位伟大诗人，他的诗几乎人人熟知并广为流传。但歌德说过的另一句名言，恐怕就很少有人知道了——他说，人类社会的基础是通信！

一位伟大的浪漫诗人居然如此地看重通信，看准通信，似乎有点不可思议，但事实就是如此。可以说，人类文明的每一发展阶段，都受到了特定的通信媒介的支配，而且每一新的通信方式的兴起，在社会和文化领域都引起了重大的变革。如：语言的产生，文字的发明，造纸、印刷术的出现，电话、电视以及电子计算机的问世等。这每一次的变革，都无一例外地使人类社会跨入了一个更高的文明阶段。

当然，我们之所以说通信如此重要，并非仅仅因为歌德所言，而完全是由人类自身的生存需要所决定的。人类为摆脱通信带给的苦恼与困扰，经历了一个漫长的过程，而所付出的努力和代价，也是相当沉痛而巨大的。

在古代，我们的先祖最早传递信息，靠的是胡打手势和哇哇乱叫。后来，出现了语言和文字，才改用语言和文字直接传递。但用语言和文字传递信息，依然存在着诸多的不便，比如要想收到一封几千

里之外的家书，或者向偏僻的遥远之地送去一封重要的信件，先祖们往往需要苦苦等上数月甚至一年半载。因为这种传递的方式，只能靠人双腿步行，或使用“驿马”、驿车”等。更为糟糕的是，一旦碰上特殊情况，如突然遭到敌人袭击，这种用语言和文字的传递方法，便显得苍白无力。为了摆脱这种因通信落后而造成的痛苦乃至灾难，先祖们经过长期的实践与探索后，又改用声音和火光来传递信息。如击鼓鸣锣，烽火狼烟等。

早在 2700 多年前，中国在周朝幽王时期，便开始使用烽火传递信息的方法。这种方法，就是从边界起，每隔一定的距离筑起一个高高的土台，即烽火台。台上竖一吊杆，杆上吊一放有薪草的笼子，一旦发现有人入侵，立即点火，并将着火的笼子高高举起，这就是“烽”。烽火台一般白天烧烟，夜间举火，因烧烟多用杂草和狼粪，故烽火台又称“狼烟台”。中国历朝历代都是依靠这种烽火来传递军事情报的。除烽火外，古代的中国军队还常用旗帜作为通信手段。这种旗帜通信的联络方法，至今还为海军所用。

到了公元 1 世纪，中国发明了造纸术，6 世纪发明了印刷术，11 世纪又发明了活字印刷术。由于一系列的发明在信息技术史上是一个伟大的创举，给人类的通信带来了明显的好处，故 8 世纪造纸术开始传入阿拉伯，12 世纪传入欧洲，15 世纪活字印刷术也跟着传入欧洲。于是，印刷书籍很快成为人类有利可图的一项事业，知识信息的传递不再是朵朵浪花的涓涓溪水，而变成了汹涌澎湃的滔滔洪流。而且，纸和印刷术发明的直接后果是，世界开始出现了一批又一批的圣经。

在西方，到了 18 世纪末期，法国的夏普创造了横木通信机。这种通信机受到法国政府的重视，曾在欧洲广泛使用，并在战争中大显神威。拿破仑称帝后，这种通信机更是得到了广泛的应用，从法国到欧洲形成了数百个信网。

后来的情况就越来越好了。1831 年法拉第发现了电磁感应现象；1837 年莫尔斯发明了电报机和电报电码；1876 年美国贝尔发明了电话；1904 年英国弗莱明发明了真空二极管；1920 年美国电子管式电台开始广播；1936 年英国电视广播正式启用；1946 年美国第一