

DERMOTURING



中国科学院软件研究所
国家信息通信国际创新中心
软件工程国家重点实验室

解码坦

艾伦·图灵传

DERMOT TURNING

「英」德莫特·图灵著

韩阳译



中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

解码者：艾伦·图灵传 / (英) 德莫特·图灵著；韩阳译。
—北京：中国财政经济出版社，2017.9

ISBN 978 - 7 - 5095 - 7233 - 7

I. ①解… II. ①德… ②韩… III. ①图灵 (Turing, Alan Mathison 1912 – 1954) – 传记 IV. ①K835. 616. 16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 089743 号

Prof: Alan Turing Decoded. Copyright © Dermot Turing, 2015. All Rights Reserved. Authorised translation from the English language edition published by The History Press, arranged through CA – LINK International LLC (www.ca-link.com)

著作权合同登记号：01 – 2016 – 2329

责任编辑：张怡然

责任校对：黄亚青

责任印制：刘春年

版式设计：丁丁图文

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100142

营销中心电话：010 – 88190406 北京财经书店电话：010 – 64033436

北京时捷印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787 × 1092 毫米 16 开 24.5 印张 287 000 字

2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月北京第 1 次印刷

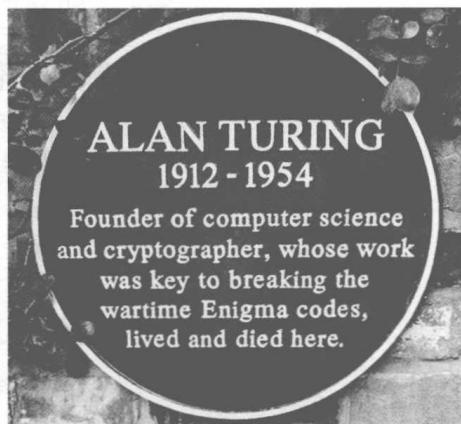
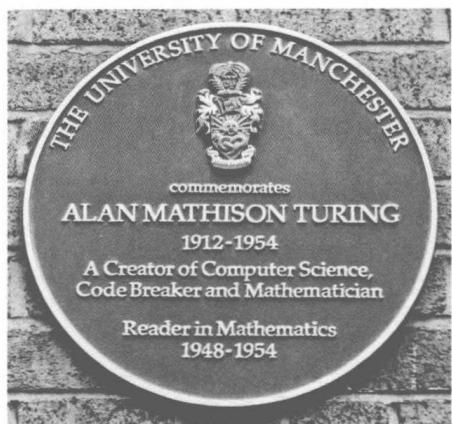
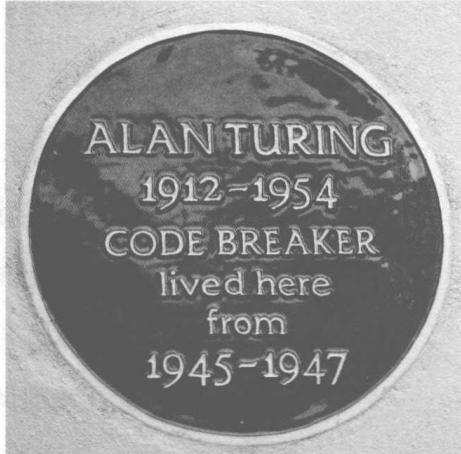
定价：52.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 7233 - 7

(图书出现印装问题，本社负责调换)

本社质量投诉电话：010 – 88190744

反盗版举报电话：88190492 88190446



放置在汉普顿、梅达谷、曼彻斯特和威尔姆斯洛的蓝色牌匾（Blue Plaques）。艾伦·图灵在布莱切利公园做出其最重要的贡献，然而布莱切利公园并没有牌匾，取而代之的是一座博物馆。

目 录

CONTENTS

引言 / 1

第一章 靠不住的先辈 / 5

虚惊一场 / 9

贫穷的意义 / 14

分隔两地的抚育 / 18

第二章 悲惨的童年 / 21

消失的公主 / 23

沃德家的日子 / 26

快照模板 / 31

酒窖里的科学 / 38

第三章 旅途方向 / 43

谢伯恩与三 R 原则 / 48

晚餐后的演讲 / 52

行星间的万有引力和一颗超新星 / 60

第四章 国王学院 / 69

莫科姆一家 / 72

在船上 / 76

德语的主宰 / 83

对数学思维积极的贡献 / 88

第五章 逻辑的机器 / 95

邮寄带来的麻烦 / 105

秋日离别 / 110

镜中奇遇 / 114

邱奇和艾伦的论文 / 123

第六章 教授 / 133

怪异的建筑群 / 137

波比男孩 / 142

教授遇见神父 / 153

无情行为 / 158

“-1”的平方根 / 161

金蛋 / 164

封锁之中 / 167

第七章 窥镜的战争 / 173

A. M. 图灵博士 / 176

窃听者 / 180

青蜂侠 / 184

教授回国 / 188

猎场看守 / 191

黛丽拉 / 193

“水鱼”的处理 / 200

纽曼在布莱切利 / 202

男学生和他们的热情 / 205

弗兰肯斯坦的城堡 / 209

第八章 差劲的电脑 / 215

ACE / 219

机器的进步和人的延迟 / 221

设备与思维之战 / 225

差劲的电脑 / 229
机器人和废铁 / 233
从零开始 / 237
纽曼先生和冯·诺依曼博士 / 244
分裂的原子和被盗的资产 / 248
300 年之久的求和问题 / 251
十四行诗的游戏 / 254
宣传 / 259
第九章 逐渐成形 / 263
模式识别 / 272
马不是球形对称的 / 279
形态发生的计算 / 281
第十章 正义的机器 / 287
窃贼事件 / 289
犯罪者的治疗 / 298
骑车、化学药品和沙发 / 300
司法行政 / 302
正交轨线 / 306

一则小故事 / 310

向治疗让步 / 315

Perplication / 321

第十一章 冥冥之中 / 325

令人惊奇的软泥 / 327

上帝神圣的哑剧 / 332

第三本练习册 / 336

无止境的调查 / 344

后记 解码艾伦·图灵 / 349

注释及参考 / 363

引言

艾伦·图灵这个名字家喻户晓。在英国，艾伦·图灵更被视为国家英雄。围绕艾伦·图灵有多部传记，一些文档资料，一部好莱坞故事片，数不尽的文章、戏剧、诗歌、雕塑和其他纪念献礼。此外，几乎每个他居住或工作过的城镇，都立有蓝色牌匾。唯一没有放置蓝色牌匾的地方是布莱切利公园，但那里有一座纪念艾伦·图灵的博物馆。

每个人对艾伦·图灵都有自己的看法，但大部分人都认为他是一个独来独往、不爱社交的天才，不时以新思想震惊世界，而这些思想完全是他个人脑力劳动的成果。从一定程度上说，第二次世界大战后布莱切利公园的秘密是人们对艾伦·图灵普遍看法的来源。多年以来，密码破译者只能用概略而隐秘的语言描述布莱切利公园发生的事，都不能透露任何事件的细枝末节。相比较而言，对事件中人物性格的评头品足就变得轻松而惬意，于是就有了最好的谈资：古怪的军事研究员们摧毁了纳粹机器。艾伦可能属于最古怪的一类。用已过时的方法研究布莱切利公园是对已成为英国政府通信总部（GCHQ）的情报组织的轻视，而且会让人分心把注意力放在古怪的行为上，而非艾伦的思想上，显然后者才更重要。

我对艾伦这种大家以为的独来独往的天才形象有所怀疑。一是因为我小时候在家乡听到的关于艾伦的消息虽然并不多，但与大众所说的并不相符；二是多年来，我曾多次与艾伦的同事交谈，他们对艾伦

的印象也并非如此。一个被朋友们称为“教授”的人——朋友们都知道他不是教授，只是开个无伤大雅的玩笑——并没有与学术活动和社会活动隔绝。

归根究底，艾伦·图灵是谁？他的思想又来自何处？

当然，上述问题已从多个角度被探讨过。然而，那些曾影响过或教导过艾伦的人却没有得到应有的关注，尤其是 M.H.A. 纽曼。他不仅和艾伦一样是学术大师，而且还帮艾伦调整了事业方向，成为他凡俗家庭环境中的社交支柱。将艾伦描绘成苦闷童年和死板学校教育受害者的倾向一直存在，我认为这既不准确也不公允。另一种倾向则放大了艾伦生命最后的悲情岁月，通过莎士比亚似的镜头看待他的存在，接着用性取向或自杀来定义艾伦·图灵，我认为这也是错误的。为了进一步证明我的观点，我查阅了新文档和新资料，这些资料连最近一位给艾伦写传记的作者都没能接触到。此外，我从与艾伦生活过或工作过的人那里得到了大量第一手回忆材料，我希望世界能再次倾听他们的呼声。

每一次疑问得到解答，我都会感到惊喜和雀跃。大多数人都愿意无偿提供信息和建议，这绝非“乐于助人”四个字可以形容的。我有幸与唐纳德·贝利和伯纳德·理查德会面，他们与我分享了各自的回忆，回答了我愚蠢的问题——非常感谢各位容忍我打扰你们的生活。英国政府通信总部部长允许我先行参阅尚未发布至国家档案的文件，而这些文件从未允许其他传记编写者参看，我对此非常感激。我还要特别感谢肖恩·阿姆斯特朗、詹妮弗·比米什、克莱尔·巴特菲尔德、托尼·科默、巴里·库珀、丹妮拉·德比夏、海伦·戴弗瑞、朱丽叶·弗洛伊德、雷纳·格拉斯齐克、约尔·格林伯格、苏·格里格雷、凯尔西·格里芬、约翰·哈珀、大卫·哈特利、瑞秋·哈塞尔、卡

珊德拉·哈顿、凯里·霍华德、保罗·凯勒、米里亚姆·路易斯、芭芭拉·马赫、吉利安·马森、帕特里夏·麦克奎尔、克里斯托弗·莫科姆·QC、夏洛特·莫斯利、哈里特·诺威尔-史密斯、布莱恩·欧克利、詹姆斯·皮特斯、布莱恩·兰德尔、艾莲娜·拉瑟、大卫·里奇韦、瑞秋·罗伯特斯、伊泽贝尔·罗宾逊、约翰·斯卡利特爵士、林德赛·舍特来、苏珊·史瓦维尔、凯特·沃森、埃比·伍德以及图灵家族的所有人，他们为本书的形成付出了心血。此外，如果没有大英图书馆、切斯特档案局及柴郡当地各家图书馆、国家档案馆及科学博物馆等工作人员热情的帮助，我也不可能顺利完成工作。而且，（美国）国会图书馆、普林斯顿的马德手稿图书馆以及国家档案和记录管理局也为工作的圆满完成提供了帮助。在上述各处，所有人都不只给了我帮助和信息，还让我感受到了他们的热情。

然而，我还要特别感谢安德鲁·霍奇斯高妙的传记《艾伦·图灵传：如谜的解谜者》。1984年2月该书出版之时，我就买了一本。这本书很厚重，内容精确而权威，简直无与伦比——本书也绝不可及。这本传记是我常常参考的资料。经过30年的洗礼，这本传记依旧无须做出实质性修订。当然，现在有些材料在安德鲁研究时还尚未公开，但这些只能补充细节，并证实当时证据有限时他所做出的结论。当然，我的视角与其不同，否则本书就没有编写的必要了，但已被我激发起兴趣的读者们，我推荐安德鲁的书。

最后，对于引用、资料来源等，我还要说几点。学术作品要求引用非常精确，但我不必如此。在艾伦的信件这方面，我不想反复用“sic”^① 来扰乱读者，证明（确实如此）我的拼写比艾伦强。在其他引用的内容中，我也没有使用“sic”，因为拼写及印刷习惯在过去一

① 拉丁文“原文如此”的含义。——译者注

个世纪中都有所变化。原文中省略词句之处，并非都使用了省略号，使用省略号的地方仅限于会误导读者的地方。引用文章的来源可以在“注释及参考”这一章节查询，且引用之处均为未经编辑的原稿。如有疏漏，皆我之失，并非他人之过。

德莫特·图灵

英国，圣奥尔本斯

第一章

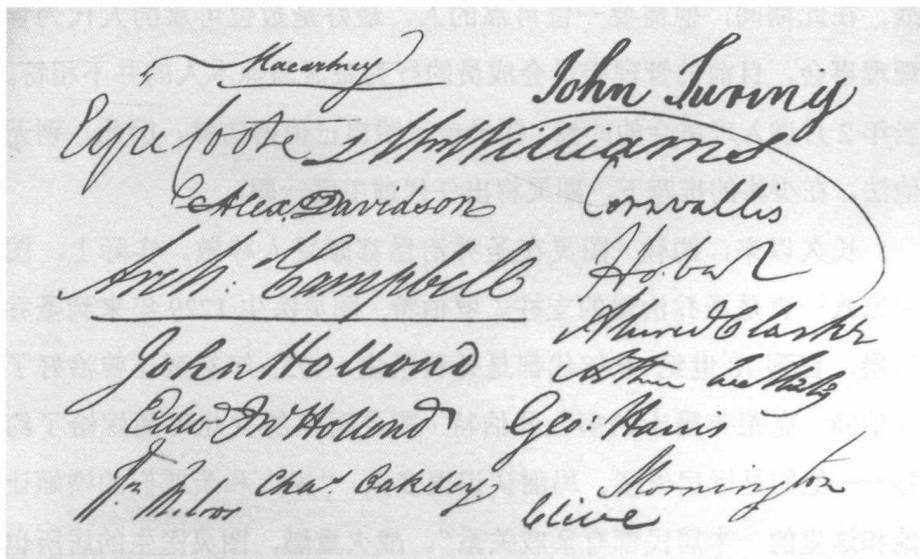
/ 靠不住的先輩 /

1790 年 5 月，统治圣乔治堡（后被称为马德拉斯）的梅多斯少将在任的第三个月，与蒂普苏丹的战争已经进入了白热化阶段——这场战争由法国挑起，当然，当时法国内部也动荡不安。少将即将出战，在此期间，他需要一位可靠的人，最好是数位可靠的人代为管理理事会。目前的管理委员会成员的行为做派与他本人的并不相符。当年 2 月进入理事会的约翰·图灵曾证明自己值得信赖，因此，别无他法，在少将的推荐下，图灵将出任代理主席一职。

长久以来，约翰·图灵在圣乔治堡都颇受人尊敬。实际上，图灵家族一直是圣乔治堡的支柱。罗伯特·图灵医生 1729 年来到圣乔治堡，直到 18 世纪 60 年代都是外科医生，1753 年甚至还曾治好了罗伯特·克莱芙爵士的病。罗伯特·图灵医生的女儿玛丽嫁给了约翰——他们是远房表亲。玛丽认识很多人，“家人和亲戚们的婚姻让她和这里的一半居民都有亲戚关系”。战火重燃，图灵医生的居所也成为人们的谈资，主要是因为 1758 年马德拉斯围攻时，法军就是从他家花园进入小镇的。玛丽没打算让圣乔治堡的公民们忘记这件事。另一位叫罗伯特·图灵的表亲正在马德拉斯军队中服役，退役时将隆重回到班芙城堡，继承家族从男爵爵位。约翰和玛丽的儿子威廉姆是一位工薪出纳员，1813 年在西班牙维多利亚战争中被杀。图灵家

族就像皇室家族一样，低调而稳固。

1790 年，图灵家族的人也会阅读《马德拉斯快报》。多年来，这份报纸一直在报道家乡的小道新闻。一则丑闻涉及艾伦·图灵的另外一位祖先，而这位祖先诚信度极低，臭名昭著。有人可能会认为，如果孩子的父母均为爱德华王子时代的人，生于印度帝国，有着植根于印度帝国的图灵家族血统，那么父亲的影响对孩子会更大。尽管旧式爱国主义服务精神影响着艾伦的教育和童年，艾伦母亲一方——斯托尼家族——却给他的未来带来了更大影响。艾伦·图灵所有的祖先中，最为人所知且最为人所不齿的就是安德鲁·罗宾逊·鲍斯，即 1747 年出生的安德鲁·罗宾逊·斯托尼。



约翰·图灵的签名出现在《伟大的英属印度》一书的显著位置，该页上也有威廉姆·梅多斯爵士的签名。本页签名中较为著名的人士包括艾尔·库特 (Eyre Coote) 和墨灵顿勋爵 (Lord Mornington)。© 英国图书馆委员会 (OIR 954.82)