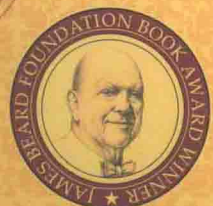


Peter Reinhart's Artisan Breads Every Day

跟彼得学手做面包

世界级面包的专业教程

〔美〕彼得·莱因哈特 著 马志文 译



NOMINEE

畅销美国5年 《学徒面包师》经典续篇

约翰逊-威尔士大学烘焙导师 **TED** 演讲人

ideas worth spreading

詹姆斯·比尔德烹饪书籍大奖 国际烹饪专业协会年度大奖获得者

北京科学技术出版社

Peter Reinhart's Artisan Breads Every Day

跟彼得[®]手做面包

世界级面包的专业教程

〔美〕彼得·莱因哈特[®] 著 马志文[®] 译

Copyright © 2009 by Peter Reinhart
Photographs copyright © 2009 by Leo Gong

All rights reserved.

Published in the United States by Ten Speed Press, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House LLC, a Penguin Random House Company, New York.

www.crownpublishing.com

www.tenspeed.com

Ten Speed Press and the Ten Speed Press colophon are registered trademarks of Random House LLC.

This translation published by arrangement with Ten Speed Press, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House LLC, a Penguin Random House Company, New York.

Simplified Chinese translation copyright © 2014 Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

All rights reserved.

著作权合同登记号 图字：01-2013-0081

图书在版编目 (CIP) 数据

跟彼得学手做面包 / (美) 莱因哈特著；

马志文译。—北京：北京科学技术出版社，2014.12

ISBN 978-7-5304-7114-2

I. ①跟… II. ①莱… ②马… III. ①面包—制作 IV. ①TS213.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第057830号

跟彼得学手做面包

作 者：〔美〕彼得·莱因哈特

责任编辑：樊川燕

责任印制：吕 越

出 版 人：曾庆宇

社 址：北京西直门南大街16号

电话传真：0086-10-66135495 (总编室)

0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱：bjkjpress@163.com

经 销：新华书店

开 本：787mm×720mm 1/12

版 次：2014年12月第1版

ISBN 978-7-5304-7114-2 / T·785

译 者：马志文

策划编辑：田 恬

图文制作：北京地大天成印务有限公司

出版发行：北京科学技术出版社

邮政编码：100035

0086-10-66113227 (发行部)

网 址：www.bkydw.cn

印 刷：北京印匠彩色印刷有限公司

印 张：17.33

印 次：2014年12月第1次印刷

定价：79.00元

中译本序

距《学徒面包师》一书在中国出版已两年有余，它的广受欢迎让我倍感荣幸。如今 *Peter Reinhart's Artisan Breads Every Day* 的中译本出版在即，这同样让我深感荣幸。这本书进一步完善了前一本书中的基础知识，并跟大家分享一些家庭烘焙的新技术和新方法。

在我 25 年的烘焙及教学生涯中，我领悟到一件事：烘焙的道路永无止境。面包烘焙已有数千年的历史，然而我们一直在发掘新方法来不断完善它。这本书运用了隔夜冷藏发酵法，为普通烘焙者甚至专业烘焙师开启了全新的视野。在烹饪的各个领域，我们正在目睹科学和技艺的融合，面包烘焙当然也不例外，它一直基于科学，同时具备卓越的手工艺传统。这些融合让人兴奋不已。

我希望你们能喜欢这些方法，特别是能够按照书中的指导烘焙出非凡的面包。最后，最重要的是回归面包本身——它教会我们很多东西并且滋养我们的身体。祝大家快乐烘焙！

彼得·莱因哈特

美国北卡罗来纳州夏洛特市

2014 年夏

● 前 言 ●

面包烘焙的历史和现状



出于某些原因，对面包烘焙的历史本书将不再赘述（或许这正如你所愿）。虽然这段历史本身很精彩，但 H.E. 雅各布斯等人已经详尽地介绍过它了（见“参考资料”）。此外，我在《面包的表皮和内心》(*Crust and Crumb*)和《彼得·莱因哈特的全谷物面包》(*Peter Reinhart's Whole Grain Breads*)这两本书中也简要介绍过 6000 年的面包烘焙历史。我相信，本书的读者真正想知道的是如何快速、简单地做出世界级的面包，因此，有必要了解最近几年面包烘焙领域的发现和突破。

在此先扼要重述一下引领美国面包烘焙发生变革的三大潮流：全麦面包潮、传统面包潮和新传统面包潮。20 世纪 60 年代后期的全麦面包潮是反主流文化运动的一个组成部分。当时，精制白面粉（还有精制白糖）是工业化和主流饮食的代表，而有益健康、营养全面的全麦面粉还不太受人关注。其间“有机食品”初次得到提倡。这种食品在种植过程中不用化肥和农药，在加工过程中不用人工合成的食品添加剂，它的推广为倡导食用绿色食品开辟了一条道路。全麦面包潮改变了我们这一代人看待食物的方式，不过要彻底改变人们的饮食习惯还要花费很长的时间，因为全麦面包虽然营养全面，但当时的味道却不怎么样。也就是说，它虽然被贴上了“营养食品”的标签，却难以满足普通消费者对味道的需求。

20 世纪七八十年代出现了以烹饪复兴为特征的传统面包潮，成千上万的烹饪大师（包括烘焙大师）从欧洲来到美国，同时，美国的烹饪大师们也纷纷去他国体验当地的传统饮食文化。

新传统面包潮由传统面包潮发展而来，美国人在烘焙中融入了欧洲和亚洲的传统烹饪方法。许多面包房在传统技术的基础上进行创新，做出了独特的美式面包和糕点。在我的“杜松兄弟面包房”，我们采用延迟发酵的方法，并且根据各地的饮食和烹饪习惯改

良配方。例如，在盛产葡萄酒的索诺玛郡，我们会选择与当地的食物相配的原料做面包。

这三大潮流在 20 世纪 90 年代汇聚到一起，形成了我们今天所说的手工面包潮。在此期间，许多烘焙大师出版书籍分享经验，家庭烘焙师的数量呈日益增多的态势。面包机的出现则促进了这一态势的发展，因为它能有效减少面包制作过程中的不稳定因素。但我认为，更有价值的是，美国人不仅希望能够在当地的餐馆和面包房中享用高品质的面包，更希望足不出户就能做出这样的美食（对世界上任何想要重新发掘本国面包文化传统的人来说都是如此）。每一本新出版的烘焙书提供的方法都在填补缺口，网络上的讨论群也为家庭烘焙师们分享经验和寻求建议提供了便利的平台。“慢发酵”和“慢食”成了优质面包乃至优质生活的代名词。这个时代见证了面包师协会的创立和国际慢食运动的兴起，以及之后的全谷物委员会和其他倡导更健康、更可口、更安全的饮食组织的成立。绿色生活和绿色烹饪的概念渗透到了主流思想中，但具有讽刺意味的是，当前热卖的面包烘焙书却在宣扬快速（而非慢速）制作高品质的面包。这似乎是自相矛盾的。

最近，我应邀出席一场专业面包师交流会，并要在会上介绍如何快速简单地制作手工面包。我的第一反应是，这个主题是存在问题的，因为手工制作面包本身并不简单。不过从现实情况来看，大家又的确都在通过手工方法快速简单地制作面包。几经斟酌，我终于意识到，由于现代科技的突飞猛进，快速简单地制作手工面包已经可以实现了。电冰箱是在近 100 年才出现的，在它出现之前，烘焙师都是使用酵头来延长发酵时间的。20 多年前，我们还没有灵敏的设备来处理又湿又黏的面团。而直到最近，美国的烘焙师们才了解面包制作过程中发生的生物和化学方面的转化，掌握将小麦变成香喷喷的面包的过程。当然，这其中肯定还有很多奥秘有待我们去发现。或许快速简单和制作优质面包并不矛盾。鉴于其他烘焙大师和作者已经提供了一些新方法，加之公众对简化的烘焙新方法的渴求，现在正是推出一种制作可口面包的全新方法的最好时机。

在过去的几年中，市面上出现了不少关于面包制作的书籍，这些书主要介绍一些简化面包制作过程的独创性方法。在此期间，也出现了一些介绍世界知名手工烘焙大师先进的面包烘焙方法的书籍。我们不仅想做出优质可口的面包，还想快速简单地制作这样的面包。这种想法似乎有悖传统，因为长时间的慢发酵是制作优质手工面包的前提。尽管许多作者总是把面包制作方法写得十分复杂，但事实上面包制作并没有那么难。所以，要做到“简单”比较容易，但是要做到“快速”却有一定的难度。

从最基本的层面来说，烘焙就是要在时间、温度和原料之间寻找平衡点。其他的一切都与此相关。在之前出版的书籍中，我已经向读者介绍了在烘焙过程中该如何控制时间和温度，以及如何掌握原料的用量。本书将对这类知识进行进一步汇总，并介绍一些大家都理解并能加以运用的面包烘焙方法。

如何选择酵头？以何种比例混合原料？用何种方法发酵？这些问题的答案在本书中都能找到。在某些情况下，采用某些方法能更好地达到我们想要的效果。我将逐一介绍各种面包制作方法，而读者需要做的就是根据自身情况选择适当的方法，让时间、温度与原料达到平衡。在本书中，我将介绍一些新方法和新理念，它们都是由经典的面包制作方法和理念演变而来的。在每一个配方中，我都会简要说明为什么选择这种方法。在某些情况下，我还会列出可供选择的其他方法——这些方法可能会耗费更多的精力和时间，但能做出更好的面包。大多数面包都是按照标准配方中的常规方法制作的，但也有些面包是用特殊方法制作的。有些配方和技艺看起来似曾相识，有些则是全新的，甚至是非常特别的。

本书第一章主要包括三方面的内容：第一是介绍各种面包制作方法，第二是阐述选择这些方法的原因，第三是说明运用这些方法你会做出什么样的面包。此外，第一章还会介绍如何给面包整形、如何混合原料以及如何烘焙等，这些内容将贯穿全书。第二章介绍酸面团和野生酵母的基本使用方法。第三章至第五章是对第一章和第二章中介绍的方法的运用和延伸。本书涵盖了我之前出版的书籍中介绍的所有配方，并新加入了几种我从未提及的配方，如丹麦面团（Danish dough）、可颂面团（croissant dough）、巴布卡（babka）、新式节日面包（new holiday bread）和脆饼（cracker）。在“后记”中，我会与大家分享手工面包对我非同寻常的意义。

在此，我要重申：面包制作的热潮并不仅仅发生在美国。它已经成为一种世界范围内的潮流，对有着悠久面包制作历史的法国和德国来说如此，对刚刚兴起面包制作潮的亚洲国家来说亦如此。发现新方法的旅程永无终点。虽然我们在过去的20年中已经学会了更多烘焙技艺，但我们仍应清楚地看到，面包烘焙技艺并不局限于我们已经发现的这些，还应包括我们未知的有待发掘的其他技术。开辟一条新道路——找到一种快速简单制作高品质面包的方法，就是我们现阶段需要完成的任务。为了实现这一目标，我们必须找到能够平衡时间、温度和原料的方法。这的确很困难，因为不但要靠手工完成、要简单，还得在速度上达到要求。仔细阅读本书后你会发现，要实现这一目标，关键是掌握控制时间的方法。

目 录



| | |
|-------------------|-----|
| 前言 面包烘焙的历史和现状 | 1 |
| 第一章 烘焙基础 | 1 |
| 第二章 酸面团和野生酵母基础知识 | 27 |
| 第三章 法式面包和酸面团炉火面包 | 37 |
| 普通面包 | 38 |
| 经典法式面包 | 41 |
| 老式乡村面包 | 44 |
| 佛卡夏 | 49 |
| 天然酵种面包 | 53 |
| 旧金山酸面团面包 | 56 |
| 新那波里比萨面团 | 59 |
| 酸面团比萨面团 | 61 |
| 50%全麦乡村面包面团和比萨面团 | 63 |
| 100%全麦乡村面包面团和比萨面团 | 64 |
| 贝果 | 65 |
| 第四章 营养面包 | 71 |
| 三种100%全麦面包 | 72 |
| 每日100%全麦三明治面包 | 73 |
| 100%全麦炉火面包 | 76 |
| 100%全麦酸面团炉火面包 | 78 |
| 斯特卢安 | 81 |
| 哈拉 | 84 |
| 何奇三明治面包和奇士牛排三明治面包 | 88 |
| 多种子面包 | 91 |
| 软三明治面包和面包卷 | 94 |
| 软黑麦三明治面包 | 98 |
| 野米洋葱面包 | 102 |

| | |
|------------------|-----|
| 软质奶酪面包和硬皮奶酪面包 | 105 |
| 软质奶酪面包 | 107 |
| 硬皮奶酪面包 | 110 |
| 英式麦芬 | 113 |
| 软椒盐卷饼 | 116 |
| 黑麦种子脆饼 | 121 |
| 黄油薄脆饼 | 124 |
| 第五章 浓郁型面包 | 127 |
| 肉桂面包卷 | 128 |
| 黏面包卷 | 132 |
| 顶层脆皮咖啡蛋糕 | 136 |
| 指印果酱面包 | 137 |
| 巧克力肉桂巴布卡 | 138 |
| 浓郁型节日面包 | 144 |
| 潘妮托尼 | 147 |
| 史多伦 | 152 |
| 希腊圣诞节面包或复活节面包 | 154 |
| 复活节十字面包 | 156 |
| 史上最好吃的饼干 | 159 |
| 可颂 | 164 |
| 巧克力可颂 | 171 |
| 丹麦酥 | 173 |
| 后记 手工面包潮将何去何从? | 179 |
| 参考资料 | 183 |
| 面包师的(重量)百分比配方 | 185 |
| 致 谢 | 191 |



● 第一章 ●

烘焙基础



在过去的 20 多年里，对美国烘焙大师们而言，一大突破就是对时间、温度和原料之间的关系有了全新的理解。最初，人们认为长时间的慢发酵只不过是做出优质面包的一个技巧而已。后来，随着面包制作技术的不断发展，人们开始逐步了解这些技术背后的科学原理——简而言之，就是那些能把面粉和其他原料的美味释放出来的一系列生物化学反应，比如面粉和酵母中的酶所产生的催化反应，以及微生物（细菌和酵母菌）发酵产生酸、酒精和二氧化碳气体的过程。这些知识是我们在今后的烘焙生涯中选择和应用烘焙方法时必须具备的。过去的很多面包烘焙书中对面团已经进行过详细介绍，值得一读。手工面包烘焙可以浓缩成以下几点：

- * 使用最好的原料。例如，使用未增白的面粉。
- * 烘焙面包时酵母用量要适宜，慢发酵比快发酵效果好。
- * 不要过多地揉面团，否则面粉会氧化变白，而且香味会减少。
- * 提高水合度。水可以增加烘焙弹性，使面包内部产生更大的气孔，并散发出更诱人的味道。
- * 整形时动作要轻柔，以防将之前发酵阶段产生的气体排出。
- * 选择隔热效果好的烤箱，烘焙温度要适宜。就硬皮炉火面包 (crusty hearth bread) 而言，高温快速烘焙要优于低温慢速烘焙。
- * 就炉火面包 (hearth bread) 而言，内部气孔越大、越不规则越好。大气孔有助于热气更快地到达面包中心，这样能缩短烘焙时间并有助于形成又薄又脆的表皮。大气孔也是一个烘焙师具有良好塑形技术的体现。

在过去的 20 多年里，几乎所有关于面包制作的书籍都提到了以上几点，而理解以上几点有助于烘焙师做出更好的面包。然而，在本书中，我们将绕开这些手工制作传统，开辟一条不同寻常的手工面包制作之路。

开发新的方法和技术

传统烘焙师发明了使用老面或预先制作的海绵酵头来改变发酵过程的方法。从本质上讲，这种方法就是变相地给面团更多的时间来释放香味（这是淀粉分子分解成糖的过程，也是酵母菌和细菌发酵产生酸的过程）。有些酵头又湿又黏，有些则又干又硬；有些是用人工酵母制成的，有些则是用天然野生酵母（酸酵头）制成的；有些含盐，有些则不含盐。它们在功用上的共同之处是，通过将缓慢发酵而成的酵头加到刚做好的面团里，以使面团更快地产生香味。这就是通过控制原料来控制发酵时间的一种方法。

另一种控制发酵时间的方法是控制酵母用量或发酵温度。酵母的主要功能之一是通过生物发酵释放出二氧化碳气体，使面团像气球一样膨胀。酵母用量和温度都会影响发酵所需的时间。通常来说，温度每相差约 10℃，发酵速度就会加倍或减半（取决于你希望快发酵还是慢发酵）。因此，要想使面团发酵并膨胀 1 倍，在 21℃ 的温度下需要 2 小时，在 31℃ 的温度下需要 1 小时，而在 12℃ 的温度下则需要 4 小时。但是，当面团温度低于 4℃ 时，酵母会处于休眠状态；当面团温度高于 59℃ 时，酵母会死亡。因此，在上述两种情况下，此规律并不适用。

一旦掌握这些知识，我们就能更好地安

排和掌控时间。早期的烘焙大师们不断尝试各种方法来做出具有地方特色的面包，而在特定的条件下，要达到同样的效果有多种方法可供选择。

想在更短的时间内烘焙出更多的面包，我们可以利用上面的知识使面团快速发酵——增加酵母用量或提高发酵温度。但这样做出的面包味道稍逊，因为原料（特别是谷物类原料）没有足够的时间来释放糖并充分发生转化。因此，我在第一节烘焙课上总会告诉学生，烘焙师的任务就是学会最大限度地唤醒谷物的味道。要做到这一点必须了解时间和温度对原料的影响。

以上都是在为诠释本书选用的面包制作方法做铺垫，其中一些方法看似与之前介绍的方法相悖。例如，如果要在低温下长时间发酵面团，就要增加酵母的用量来增强面团发酵的能力，从而保留发酵过程中产生的香味。但是，一些原料在发酵过程中只会释放极少的香味，所以即使让面团在极低的温度下进行长时间的发酵，也很难增加面包的香味。在这种情况下，长时间发酵并不会发挥太大的作用。但是，可能还是有些方法能用来延缓发酵，这样烘焙师们在实际烘焙时就能更轻松快捷。

以上所有方法都会用到冰箱，而过去的烘焙不具备这个条件。控制温度不仅是控制发酵时间和发酵程度的有效方法，也是考验烘焙

师是否具备让谷物完全释放香味的能力的重要途径。虽然烘焙师们近几年才开始从时间、温度和原料三要素的关系出发探索和研究温度这个要素，但已有许多烘焙技术开始使用冷藏面团。不仅是烘焙师，家庭烘焙者也通过延长发酵时间做出了可口的面包。

面团新说

本书提到的制作面团的新方法是我在用传统的烘焙方法检验一些新理论的过程中想出来的。例如，当我在近期出版的一本书中首次看到作者给出的炉火面包的主配方时，凭借已有的面团知识，我即刻断定该配方用的酵母严重过量。用这个配方制作的面团哪怕只在冰箱中放一天也会过度发酵，因为酵母会把面团释放出来的糖全消耗掉。试问，用这个配方怎么可能做出松软可口的面包呢？然而，当我尝试这个配方时，竟然成功地制作出了没有过度发酵的面团。虽然我认为这个配方中存在重大缺陷，但实际结果却如此出乎我的意料。我必须找出它背后的科学原理，并且不得不对我之前深信不疑的

那些理论重新进行思考。虽然烘焙需要遵守一些特定的原则，但有一条原则——香味原则——是至上的。也就是说，只要某个方法遵守了香味原则，就不要否定这个方法。

本书中有些配方要用到一些较难处理的、又湿又黏的面团，不过这正是面团能在最后发酵阶段迅速恢复弹性以及面包里面能产生不规则大孔洞的先决条件。很多配方都有相应的全麦配方。一般而言，你每用 56.5g (2oz) 全麦面粉代替精制白面粉，就需多加 1 大勺 (14g/0.5oz) 液体。但不同品牌的全麦面粉所需的液体量也有差异，因此你需要通过观察和触摸来确定其实际用量。在本书中，我会专门介绍一些全麦面包的制作方法并提供具体的数据以便读者直接参考。

在本书中我还要介绍一些其他烘焙书提及的方法，那些书让我受益匪浅。当然，每一种方法都有改进的空间。所以，在介绍配方时，我试图解决或避免在学习其他制作方法时遇到的一些问题，尤其是防止过度发酵和减少不必要的步骤这样的问题。我希望你能用这些简单的方法做出可口的面包。

什么是湿面团？什么是黏面团？

制作某些面包（尤其是乡村面包）时，必须用黏面团，这样才能做出质地蓬松的面包。“黏”指当你用干手指戳面团时，面团会粘在手指上。然而，本书中提到的大部分配方要用到的是湿面团。湿面团有点儿像便利贴，虽然表面黏度较大，但是很容易剥掉。将干手指戳入湿面团时，面团会在手指上粘住，但当你抽出手指时，面团会自动与手指分离。如果配方中指明需要较湿的面团，那么面团就要接近黏面团的状态，最好是当你用干手指戳面团时，只有少许面团粘在手指上。将这种面团放入冰箱后，其黏度会随着面粉和其他原料对面团中水分的吸收而降低。



简易烘焙：无酵头发酵

我在其他几本书中提到的配方大多要用波兰酵头或其他酵头发酵（通常用冷水和面，需发酵数小时），但在本书中，大多数配方要求用温水（约 35℃）和面，以此来增加酵母的即时活性，然后把面团放入冰箱冷藏，使其缓慢发酵。其中一些配方需要让面团在室温下先进行短时间的发酵，再将其放入冰箱中进行冷藏发酵（需要一整晚或更长时间）。还有许多配方要求将和好的面团立即放入冰箱，以防面团产生过多的酒精，这样才能做出味道浓郁、表皮金黄的面包。我在《学徒面包师》一书中介绍了使用波兰海绵酵头制作贝果（bagel）的方法。在本书中，我将教你用最简单的无酵头方法轻松制作贝果，而且这种用经过整晚发酵的面团做的贝果同样好吃。

虽然人们时常选用酸面团酵头（老面，一种野生酵母酵头）来制作酸面团面包，但天然野生酵母（老面）与人工酵母的混合物有时也不失为一种好的选择。使用这两种都可行，只不过做出的面包风味略有不同。本书第二章将介绍野生酵母酵头的制作方法。

制作起酥面团（通常用来制作可颂和丹麦酥）时，一般需要预先对面团进行隔夜冷藏以使其发酵并增加香味，这样它才能在烤箱中变成可口的面包。如果使用本书中介绍的方法，则无须在面团中加酵头，而是用冰箱来控制发酵时间，使面团释放香味，从而烘焙出质地优良的面包。

营养面包（如巴布卡、布里欧修和节日面包等）中含有会使发酵过程变慢的脂肪和糖类，因此它们比普通的炉火面包需要更多

的酵母。在此我再次重申：你选择的方法要能很好地平衡时间、温度和原料。添加酵母对面团本身并无益处，但加了酵母的面包更可口、更松软、保质期更长。

有些面包的制作方法并不是唯一的，你可以依个人喜好选择。例如，就贝果而言，我提供了多种制作方法。贝果的整形既可以在原料混合好后马上进行，也可以在烘焙前进行。有些人喜欢前者，有些人则偏爱后者。你可以都尝试一下，看哪种更适合自己。搅拌液的选择亦是如此——有些人喜欢加麦芽糖浆，有些人却不喜欢。当我介绍贝果的制作方法时，我决定把所有方法都列出来，把最终的选择权交给你，因为这些方法各有千秋。当然，每种方法都是可行的，而且都有自己的拥护者。

隔夜发酵

在本书中，我会介绍很多在面包房中不会采用的方法，如冷藏、小批量处理以及保持高水合度。大多数面包房没有足够的空间来隔夜冷藏大量的面团，所以他们一般通过使用海绵酵头或其他酵头来增加香味。而家庭制作面包则不然，因此本书介绍的大多数配方建议使用没有添加酵头的面团，并通过隔夜冷藏来减缓发酵过程。这样酶和其他微生物就有充足的时间来促使面团释放香味了。

面团一经和好，酵母的活性就会大幅度降低。隔夜发酵与我在前几本书中介绍的发酵方法的不同之处在于：隔夜发酵要用温水和面，而其他方法只要用室温水 and 面即可。温水可以促使酵母开始活动，并在面团冷却的过程中使其持续发酵，直到面团温度降至

4℃以下、酵母彻底进入休眠状态为止。面团香味的释放大都发生在酵母休眠的阶段，这是因为淀粉酶在该阶段仍在起催化作用，促使淀粉发生水解反应。

本书提到的批量的大小指面团的分量足

以做出很多不同种类的面包。在理想状态下，面团可以在冰箱中冷藏数日，所以只要制作出一大团面团就可供多次使用。当然，你可以根据自己的喜好控制面团的量，只要确保各种原料的比例不变就行。

使用波兰酵头或海绵酵头等发酵的结果有区别吗？

可以说有，也可以说没有。对烘焙大师而言有，酸度和发酵能力会因酵头不同而有细微的差别。但如果不从专业的角度去苛求，我们就会发现，这些酵头的作用大致相同——使谷物尽可能充分地释放香味以做出可口的面包。我在之前的几本书中大量运用了波兰酵头等几种酵头，但本书只会用到其中一种——酸面团酵头，而且只用在为数不多的几个配方中。为什么本书使用的酵头如此之少？因为我使用了隔夜发酵的方法。在隔夜发酵的过程中，面团在冰箱中进行长时间慢发酵时，本身会起到酵头的作用。

将几种酵头混合使用（如将波兰酵头与意式酵头混合，或将波兰酵头与酸面团酵头混合）是否能做出更好的面包？是否要使用浸泡液？

是否添加混合酵头取决于我们讨论的三角关系中的第三个因素——时间。长时间冷藏会使面包面团变成自身的中种面团。实际上，在大多数情况下，在本身就在进行缓慢发酵的隔夜冷藏的面团中添加酵头是多余且无益的。将谷粒放在浸泡液中浸泡一夜可以提高酶的活性并使谷粒变软，一些面包在制作过程中会采用这种方法。但是在使用隔夜发酵的方法时，这种方法也略显多余，因为面团除了可以充当自身的酵头外，还可以做自己的浸泡液（个别杂粮面包除外，所用的谷粒须充分浸泡）。

隔夜发酵方法还有改进的空间吗？

答案是肯定的。这也正是烘焙科学得以发挥作用之处。虽然人们通常认为制作面包时要放足够多的酵母，但炉火面包（以及本书中提到的其他酵母面包）却要求减少酵母的用量或缩短初次发酵的时间，以尽可能多地保留面团中天然的糖分（淀粉经酶的催化作用产生的），从而做出香味更浓郁且表皮呈金棕色的面包。

酵母新用

本书介绍的另一大突破性方法是用水溶解快速酵母粉，通常用的是温水。以前我并不赞同用温水溶解这类酵母粉，但最近我发现这样做能提高酵母在面团冷藏过程中的发酵能力。采用这种方法和好的面团能即刻放入冰箱，而不用等膨胀后再放入。温水和活跃的酵母使得面团在冷藏过程中有足够的时间进行膨胀。因此，冰箱中的面团可以随时用来制作面包，而不用像以前那样得预留时间来醒发。

目前市面上有多种快速酵母粉，如速发的、即发的、完美发酵的，还有面包机专用的。我之前一直喜欢用快速酵母粉，因为这类酵母粉不需要先用温水溶解（而活性干酵母必须先用水溶解）。不过，如前所述，本书中的很多配方要求先溶解酵母粉，这样能增强其发酵能力。快速酵母粉还有一个优点：1份快速酵母粉与1.25份活性干酵母的发酵能力相同（因为在制作活性干酵母的过程中有25%的酵母细胞会死亡，而快速酵母粉却能保持100%的效能）。另外，鲜酵母的发酵



效果更好，但它的保质期通常只有2~3周。用鲜酵母代替快速酵母粉时，鲜酵母的用量要为快速酵母粉的3倍，这样才能达到相同的发酵效果。鲜酵母也得先用水溶解。

工具准备

制作面包时有两种工具必不可少：塑料刮板（价格非常便宜）和金属切面刀。这两种工具的使用频率最高。速读温度计有助于确定烘焙进度。烘焙纸、硅胶垫、搅拌碗、量勺和量杯等也是面包制作过程中常用的工具。

制作面包时有时会用到搅拌机或食品加工机。本书涉及的和面都可以手工完成，不过使用机器会比较省力。多数情况下，我建议手工和面，这样便于及时对面粉或水的用量进行调整（而且坦白地说，我觉得手工和面是面包烘焙过程中最能让人身心舒展的环节）。你可以根据自己的喜好来选择搅拌机。所有的搅拌机都能完成和面过程中的三项任务：拌匀原料、刺激发酵和促使麸质形成。这些通过手工和面也可以实现，但是当分量比较大时，使用搅拌机更省力。你还可以用食品加工机和面，但是要使用“点动”功能，以免原料过热或搅拌过度的情况出现。

你还可能用到以下几种工具：制作炉火面包的烘焙石板、割包用的剃刀、法式割包刀（法语中叫“lame”）、锯齿刀、计时器、打蛋器、冷却架、烤盘以及吐司模等。此外，你可能还想要发酵布和发酵篮。但是你千万不要等这些工具备齐了才开始烘焙面包，因为布和篮可以用毛巾和搅拌碗之类的东西替代。用法国陶土烤盘做出的面包别具风味，

原料常见问题

可以用什么替代牛奶、鸡蛋和蜂蜜？

可以用豆浆或米浆替代牛奶，用鸡蛋替代品替代鸡蛋，用龙舌兰糖浆（跟龙舌兰酒一样来自龙舌兰）或白砂糖替代蜂蜜。可以用低脂牛奶替代全脂牛奶，用酸奶替代白脱牛奶（但需要用少量牛奶进行稀释）。还可以用奶粉替代全脂牛奶，不过使用时需要将奶粉和水按 1:8 的质量比进行稀释。

为什么未增白的面粉更受欢迎？某些品牌或类型的面粉在使用时效果是否更佳？

未增白的面粉中保留了小麦粒胚乳中的天然类胡萝卜素。类胡萝卜素使面粉呈暗黄色，也是面粉具有香味的原因之一，可以使面包看起来更天然。烘焙师很少使用增白的面粉（不过，在做各种派和饼干时会用到），因为这种面粉吸收黄油的能力不及未增白的面粉，而黄油又是制作表皮酥脆、内心松软的面包不可或缺的原料。除了上面提到的那两种情况（制作派和饼干），我一般都使用未增白的面粉。

对于面粉的品牌我没有特别的偏爱，美国所有品牌的面粉都能用来制作面包，不过有些品牌面粉的吸水性的确更好（不过这跟面粉存放的时间也有关系）。不同品牌面粉的蛋白质含量不尽相同，即便它们都标着“中筋面粉”或“高筋面粉”，因此我们最好根据面粉的品牌来酌情调整水和面粉的混合比例。本书中的每种配方都会教你通过观察和触摸面团来调整水或面粉的用量，而非要你严格地遵循配方原料表中的用量。例如，相同质量的欧洲面粉与美国面粉相比，水的用量要少 3% ~ 5%。

可以减少配方中食盐的用量吗？如果没有精盐或粗盐，用量如何把握？

食盐种类繁多，不同种类的食盐密度不尽相同，因此食盐的添加量较难掌控。不过如果采用称重的方法，那么用什么样的盐就无关紧要了，因为通过称重能保证面粉和食盐的质量比是正确的。毕竟 1oz (28.5g) 粗盐（虽然颗粒较大）和 1oz 精盐的重量一样。不过，1oz 精盐大约有 4 小勺，而 1oz 粗盐却差不多有 6 1/2 小勺。此外，不同品牌粗盐的单粒质量也不同。莫顿牌粗盐（有两种）与红宝石牌粗盐的单粒质量就不同。在本书中，我将分别给出精盐和粗盐（以红宝石牌粗盐为准）用大勺或小勺量取时所需的量。如果你使用的是莫顿牌粗盐，请参照红宝石牌粗盐的用量；但如果你用的是颗粒比精盐略大的莫顿牌标准粗盐，请参照上面给出的容器（小勺）称量的差额折中进行计量。

可以减少食盐的用量，不过这样做出的面包味道会稍逊一点儿。另一方面，减少食盐的用量可能导致发酵过度（食盐可以抑制酵母的活性，在面包制作中很重要）。因此，要想将食盐的用量减少 10%，酵母的用量就要相应减少 10%。但我不建议这样做，因为我在制作面包时喜欢按照配方加入正常分量的盐。不过我很清楚，有不少人需要严格控制盐的摄入量。所以，如果你可以接受让面包的味道打点儿折扣，就可以适当减少盐的用量。