

<<食品科学>>

图书基本信息

书名：<<食品科学>>

13位ISBN编号：9787030272058

10位ISBN编号：7030272056

出版时间：2010-4

出版时间：科学出版社

作者：金征琮 等编著

页数：744

字数：1103000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

新中国成立以来,我国食品产业从小到大,从弱到强,得到前所未有的飞速发展。特别是食品产业凭借我国食品科技自主创新能力的不断提高与技术进步,在短短60年内完成发达国家近150年的历史性跨越,食品产业总产值超5万亿大关。

我国的食品产业已发展成为集现代农业、现代制造业和现代流通服务于一体的具有全局性和战略性的独立产业体系,成为国民经济中最具有活力和发展潜力的大产业,成为拉动内需、增加就业、保障民生和促进经济增长的支柱产业。

这是人类文明进步和社会发展的必然进程,也是我国经济社会进步的重要体现。

回顾我国食品产业的发展历程,食品产业依靠食品科技进步和自主创新,有力支撑了中国人完成二次“厨房革命”和“饮食革命”,使13亿人口的发展中大国在“食”的问题上实现从有效保障“粮袋子”的粮食与食物供给充足,到全面促进“菜篮子”的食物丰富,再到“十五”和“十一五”期间整体构建“餐桌子”的饮食方便、食品安全与营养健康。

这三次历史性跨越发展,完成了从“食物数量上的满足”到“食品的质量保证”的食品科技产业发展目标,创造了举世惊叹的人类奇迹,支撑了近年来我国食品工业年均增长率超过25%的飞速发展,整体缩小了我国食品技术与国际先进水平的差距,部分领域达到国际领先水平,实现了我国食品科技领域向营养、安全、方便、健康方向发展的战略性转变。

这一重大的历史阶段为我国今后食品产业科技的全面、可持续发展奠定了坚实的基础。

在新形势下探索食品科技可持续发展之路上,食品基础科学的研究显得尤为重要。加强基础科学研究是实现食品产业跨越式发展,提升我国食品产业核心竞争力的必然要求和根本保证。

在新一轮国际技术革命和产业革命、国际金融危机、中国科技战略调整和国家发展阶段的影响这种新背景下,食品基础科学研究重点针对影响食品质量与安全水平提高和促进食品新资源、新技术的开发与利用的基础理论。

近年来,我国食品基础科学的研究获得突破性进展。

单在学科进展方面,截至2008年全国已有200余所高校设有食品类专业,形成了全方位的食品科学技术人才培养体系,已培养硕士、博士研究生数万名。

我国食品科学与工程专业的硕士、博士点主要集中在食品科学学科,达到近80%的比例。

同时由于行业本身的丰富多彩和富有创造力,以及国民对食品品质需求的不断提高,食品工业及支撑其发展的食品基础科学在中国受到了学术界、产业界乃至全社会的重视。

可见,食品科学基础领域的发展关系到食品整个产业的发展前途,甚至关系到国民健康、社会稳定等国家层面的问题。

本人所在的江南大学以食品科学与工程见长,拥有食品科学与工程一级国家重点学科和食品科学与技术国家重点实验室。

该重点实验室弥补了我国食品领域无国家重点实验室的空白,在我国食品科技产业发展中,成为国家组织高水平食品基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀食品科学家、开展高层次学术交流的重要基地。

## <<食品科学>>

### 内容概要

本书由江南大学食品科学与技术国家重点实验室多名教授编写而成。

全书共分食品科学概述、食品物性学、食品化学、食品生物学、食品营养学、食品安全学、食品制造学、食品工业环境管理学及食品科学家共9章。

涵盖了食品基础科学各个领域，从多个角度深入系统地介绍了食品基础科学的国内外发展现状和趋势，分析比较了我国食品基础科学与发达国家的差距，并结合我国目前食品基础科学发展现状、机遇和重点领域对食品基础科学领域的未来发展提出了中肯的建议。

本书可作为高校食品及相关专业的本科生和研究生的教材，亦可供生物化学及其相关领域的科研及教学工作者阅读参考。

## 作者简介

金征宇，1960年出生江苏扬州市。

1977年就读于无锡轻工业学院(现江南大学)粮食工程专业，1988年获粮食工程硕士学位，1992年获食品工程博士学位，1996后赴英国读博士后。

1997年被评为教授，2000年被评为博士生导师。

现任江南大学食品学院院长(曹康先生导师)。

主要从

## &lt;&lt;食品科学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言1 食品科学概述 1.1 什么是食品科学 1.2 历史与发展趋势 1.3 食品科学的学科特点 主要参考文献2 食品物性学 2.1 食品的力学性质 2.2 食品的热物性 2.3 食品的声学性质 2.4 食品的光学性质 2.5 食品的电学性质 主要参考文献3 食品化学 3.1 食品是一个有机体系 3.2 食品的分析手段 3.3 食品的分散体系 3.4 食品的风味 主要参考文献4 食品生物学 4.1 食品的生物学特性 4.2 食品的生理生化过程和控制 4.3 食品酶学 4.4 食品微生物 4.5 食品生物技术 主要参考文献5 食品营养学 5.1 食物金字塔与营养标准 5.2 营养素的稳定性与生物效价 5.3 食品的代谢 5.4 食品的毒理 主要参考文献6 食品安全学 6.1 食品安全学原理 6.2 食源：陸危害检测技术 6.3 食品的污染与控制 6.4 安全性评估与溯源技术 6.5 标准与法规 主要参考文献7 食品制造学 7.1 食品原料 7.2 食品加工技术 7.3 食品产品与工艺 7.4 食品包装 主要参考文献8 食品工业环境管理学 8.1 食品工厂环境管理系统及其应用前景 8.2 食品废弃物处理方法 8.3 谷物加工的废弃物管理 8.4 果蔬加工的废弃物管理 8.5 肉类加工的废弃物管理 8.6 乳品加工的废弃物管理 主要参考文献9 食品科学家 9.1 食品科学家的活动 9.2 职业精神 9.3 食品领域的创业 主要参考文献

## 章节摘录

国内食品学术界比较认同的有关食品科学学科的定义及内涵的一种观点是：食品科学是一门涵盖面宽、涉及领域广的学科，是以食品工业包括食品加工业、食品制造业、饮料制造业、烟草加工业等所依托的科学理论问题的研究、工程技术及装备的实现和相关科研、工程队伍的组织与培养为其基本内涵的学科，学科领域包括了食品化学、食品安全与分析、食品生物技术、食品加工技术以及食品工程领域等各个方面。

研究内容从食品的组成、特性及其物理、化学和生化性质，加工过程对食品所产生的影响以及食品对人体的作用等，到加工理论、加工设备、加工过程控制 and 安全性检测控制，一直到资源的综合利用，研究的对象门类众多、复杂多样；涉及的基础领域从农业、生物、化学、医药、营养和材料一直到工程科学等；从产品应用面看更宽，不仅仅局限于食品本身，食品资源加工产品的应用面已经扩大到农业、医药、化工和材料等各个领域。

未来的食品科学学科将在学科知识创新、人才培养、社会服务及食品产业发展中发挥更加重要的作用。

食品科学的内涵实际上是不断发展的，从最初对食品科学的定义和范围局限于食品材料的性质、加工和卫生问题，发展到食品科学应包括食品材料的生产、处理、加工、运输、销售及最终消费等各个方面，甚至于更宽的层面，涉及学科知识创新、人才培养和社会服务等各个层面。

由于食品资源加工的产品范围不断扩大，食品学科与其他学科交叉的程度越来越大，与医学、计算机科学、社会科学和环境科学等学科关联度越来越大，学科内涵和外延也处于不断变化之中。

1.1.2 食品科学对于社会的意义 1.1.2.1 食品工业是个巨大工业产业 不仅在中国，可能全世界其他各个国家，食品工业都是最大的工业产业之一。

也许食品加工业本身并不是最大的，但是食品所涉及的各个领域加起来的整个产业是巨大的。

食品产业不仅产值巨大，而且从业人员数量也是巨大的，涉及农业、渔业、畜牧，食品本身加工、运输、储藏、检查、物流、销售、市场等各个方面。

食品加工领域还需要其他领域为其服务，包括公共设施、设备、运输、金融甚至媒体等。

因此，食品工业当之无愧是国家的支柱产业。

食品工业不仅产值巨大，从业人员数量巨大，而且对社会的影响力也是巨大的。

近年来，公众、媒体以及各级政府对于食品给与了前所未有的关注。

食品原料如何被采收、运输，食品如何被制造、包装、储存和运输，食品的健康意义，食品的安全性等，已成为媒体的追踪热点。

例如，近年来，国际及国内发生了一系列的食物安全事件，所造成的重大损失和危害引起了国民的极大恐慌及对食品安全的强烈关注。

1999年欧洲二英事件；2000年日本、欧洲、美国大肠杆菌0157：H7事件；2000～2002年牛海绵状脑病（疯牛病）；1999年10月欧盟从中国出口的酱油中检测出氯丙醇。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>