

<<食品冷冻冷藏原理与设备>>

图书基本信息

书名：<<食品冷冻冷藏原理与设备>>

13位ISBN编号：9787111071532

10位ISBN编号：7111071530

出版时间：2002-9

出版时间：机械工业出版社

作者：华泽钊

页数：218

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>

## <<食品冷冻冷藏原理与设备>>

### 内容概要

本书分为三大部分。

第一部分叙述了食品冷冻冷藏的生物化学基础、食品冷冻过程的物理化学性质以及食品材料的热物理性质；第二部分强调了食品冷冻的制冷技术、食品冷却与冷藏、食品冻结与冻藏、食品冷冻干燥贮藏及冷冻食品的玻璃化贮藏；第三部分包括了冷冻设备与冷藏链。

本书除可作为食品科学与工程、制冷低温技术、农产品加工等专业的教材或数学参考书外，也可供相关专业的工程技术人员阅读。

的工程技术人员参考。

<<食品冷冻冷藏原理与设备>>

作者简介

华泽钊，1938年11月生于上海，祖籍福州。  
1965年清华大学研究生毕业后进上海机械学院任教。  
1981-1983年赴美国麻省理工学院进修研究。  
1986年破格晋升教授和博士生导师，现任上海理工大学制冷与技术研究所所长。

主要业绩：主要从事制冷、低温、热能、生物医学技术等教

## &lt;&lt;食品冷冻冷藏原理与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 食品冷冻冷藏的生物化学基础 第一节 食品材料的基本构成 第二节 食品材料的主要化学成分 第三节 食品冷冻冷藏保鲜原理 参考文献第二章 食品冷冻过程的物理化学基础 第一节 食品的物理化学特点 第二节 水的相图和水的冻结特性 第三节 水溶液的冻结和特性 第四节 食品材料中水的特性 第五节 食品材料的冻结特性和冻结率 第六节 水和溶液的结晶理论 第七节 食品材料的玻璃化 参考文献第三章 食品材料的热物理性质和水分的扩散系数 第一节 水和冰的热物理性质 第二节 食品材料热物理性质的测量 第三节 食品材料的热物理数据 第四节 食品材料热物理性质的估算方法 第五节 包装材料的性质 第六节 食品材料中水分的扩散系数 参考文献第四章 食品冷冻的制冷技术 第一节 食品冷冻的主要方法 第二节 制冷的的基本方法和基本循环 第三节 制冷工质的发展与CFCs的替代 第四节 制冷工质的命名法 第五节 常用制冷工质的热力学性质 第六节 氨 第七节 CO<sub>2</sub>和液氮 第八节 湿空气性质的表征 第九节 载冷剂的性质 第十节 冷冻干燥技术 参考文献第五章 食品冷却与冷藏 第一节 食品冷却中的传热方式 第二节 毕渥数小于0.1时的冷却问题 第三节 大平板状、长圆柱状和球状食品的冷却过程 第四节 短方柱和短圆柱状食品的冷却 第五节 冷却食品的冷藏工艺 参考文献第六章 食品冻结与冻藏 第一节 冻结速率的表示法 第二节 食品冻结时间 第三节 食品冻藏与解冻 第四节 食品冻结与冻藏工艺 参考文献第七章 冷冻食品的玻璃化加工和贮藏 第一节 冻结食品质量下降的原因 第二节 食品的玻璃化贮藏理论 第三节 T<sub>g</sub>的测定方法 第四节 低温断裂 第五节 玻璃化在冰淇淋中的应用 参考文献第八章 食品冷冻干燥贮藏 第一节 冷冻干燥中的传热与传质 第二节 食品冷冻干燥设备 第三节 食品冷冻干燥工艺 参考文献第九章 冷却装置和冻结装置 第一节 冷却方法和装置 第二节 冻结方法和装置 第三节 空气冻结法 第四节 间接接触冻结法 第五节 直接接触冻结法 参考文献第十章 食品冷藏库 第一节 概述 第二节 冷藏库的组成与布置 第三节 冷藏库的隔热和防潮 第四节 冷藏库容量的计算 第五节 冷藏库冷负荷的计算 第六节 冷负荷的估算方法 第七节 冷藏库库房的制冷工艺设计 第八节 装配式冷藏库 参考文献第十一章 食品冷藏链 第一节 食品冷藏链的组成 第二节 冷藏运输 第三节 冷藏柜和冰箱 第四节 我国食品冷藏链概况 参考文献

<<食品冷冻冷藏原理与设备>>

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>