

# 嘉兴，义乌，绍兴到厦门冷链物流，冷冻物流运输，冷藏物流专线，冷冻食品运输，冷链餐饮配送，冷库出租，冷链仓储

产品名称	嘉兴，义乌，绍兴到厦门冷链物流，冷冻物流运输，冷藏物流专线，冷冻食品运输，冷链餐饮配送，冷库出租，冷链仓储
公司名称	杭州踏信冷链物流有限公司
价格	100.00/吨
规格参数	杭州踏信:全国各地 冷藏:0/5度 冷冻:-18度
公司地址	浙江省杭州市临平区崇贤街道龙旋村北马桥3-1号201室
联系电话	18858262723 18858262723

## 产品详情

内容简介:《食品冷冻冷藏学》重点阐述食品冷冻冷藏的基本原理、设备及工艺，同时融入近年来冷冻冷藏食品业的热点问题，如冷藏链食品品质监测与控制、食品玻璃化理论及应用、冷冻食品的节能等。《食品冷冻冷藏学》主要内容为食品冷冻冷藏的生物化学基础、物理化学基础、冷却与冷藏工艺、冻结与冻藏工艺、冷冻冷藏方法和设备、冷藏库和冷藏链等知识；同时简要阐述具有工科特色的制冷原理和技术、食品的热物理性质及其测量方法、冷冻食品的节能降耗等内容，目的是培养多学科交叉的复合型、创新型人才。

作者简介:

目录:前言第一章 绪论第一节 食品冷冻冷藏的概念第二节 食品冷冻冷藏学的研究内容第三节 食品冷冻冷藏业的发展趋势第二章 食品冷冻冷藏的物理化学基础第一节 食品的物理化学特点第二节 水的相图及冻结特性一、水和冰的相图二、水分子的结构三、冰的结构四、典型的降温曲线第三节 水溶液的冻结和特性一、水溶液组成及其表示法二、稀溶液的依数性三、实际水溶液的性质四、水溶液的冻结特性五、解冻过程的特点第四节 水分活度一、水分活度的定义二、水分活度的测定方法第五节 食品材料的冻结特性和冻结率一、食品材料的初始冻结温度二、食品中未冻结水分数的计算方法第六节 水和溶液的结晶理论一、成核理论二、冰晶的生长第三章 食品冷冻冷藏的原理第一节 食品的化学成分一、蛋白质二、糖类三、脂肪四、维生素五、水分六、矿物质第二节 引起食品变质的因素及其与温度的关系一、微生物引起的变质二、酶引起的变质三、呼吸作用引起的变质四、氧化作用引起的变质五、机械损伤第三节 低温对食品水分活度的影响一、水分活度与温度的关系二、水分活度与食品稳定性的关系第四节 食品冷冻冷藏原理第四章 食品材料的热物理性质第一节 水和冰的热物理性质一、水的热物理性质二、冰的热物理性质第二节 食品材料热物理性质的测量一、比热容的测量二、焓的测量三、热导率的测量四、热扩散系数的测量第三节

食品材料的热物理数据一、比热容二、焓值三、热导率第四节

食品材料热物理性质的估算方法.....第五章 食品冷冻冷藏的制冷技术第六章 食品冷却与冷藏第七章

食品冻结与冻藏第八章 食品的低温玻璃化加工和贮藏第九章 食品冷却、冻结及解冻方法与装置第十章

食品冷藏库第十一章 食品冷藏链第十二章 各类食品冷加工技术第十三章

食品冷冻冷藏与节能主要参考文献