

1.8 智慧物流

课题名称	智慧物流		
学情分析	<p>同学们已经对仓储配送中心的功能、选址、内部设置、设备选择等内容有了很大的学习与掌握，对于仓储有了新的认识，同时，同学们在生活中已经切实体验过智慧物流给大家的便利性，但是智慧物流的具体内容又缺乏全面的认识，所以本次课智慧物流是同学们熟悉有陌生的并且感兴趣的内容</p>		
教学目标	知识目标	能力目标	素质目标
	<p>智慧物流概念</p> <p>智慧物流设备</p>	<p>了解智慧物流的主要内容</p> <p>掌握智慧仓储的主要内容</p>	<p>培养学生职场素质</p> <p>培养学生绿色物流的理念</p> <p>培养学生团队合作精神</p>
本单元任务	情景描述		任务
	<p>观看视频</p>		
教学重点	智慧物流的应用		
教学难点	智慧物流的应用		
教法与学法	教学方法	任务导入法教学 教授法	
	学习方法	小组讨论学习 探究学习	
教学资源	教材	仓储与配送实务 李天奇主编 辽宁大学出版社	
	课件	智慧物流	

	资源	
教学内容与过程		
环节	教学内容	
任务导入 5'	<ul style="list-style-type: none"> ● 观看视频回答 ● 1、视频中的机器人在干什么？ ● 2、目前我国智慧物流的应用程度怎么样？ ● ..\资料\智慧物流.mp4 <p>说起智能 你会想到什么？</p> <p>机器人？ 遥控？</p> <p>自动化？ 计算机？</p> <p> 简洁？ 迅速？</p> <p> 精准？ 高端？</p> <p>省力？ 方便？ 科技？</p>	
知识学习 55'	<p>据牛津大学副教授迈克尔·奥斯本对美国 702 份工作进行测试，分析称在可预见的未来，47%的工作将被计算机和机器人取代。其中，饭店和餐饮服务行业中 87%的劳动力“极有可能”被机器人取代；其次是交通运输和仓储行业，75%的员工面临被取代的风险。这是 2015 年的数据调研，相信这个数据随着时间的推移也将持续上升。因为，“机器代人”的时代正在慢慢到来，关于机器人送餐、机器人炒菜、机器人写新闻稿、机器人做销售员、机器人酒店前台和机器人银行大堂的新闻也常见于网端。从长远的角度来看，机器人综合应用成本不仅少于单个人工成本，同时工作效率也会更加高效和精准。</p> <p>当然，机器人只是智能的一个小小表现形式……</p> <p>智能仓储系统</p> <p>智能仓储系统是由立体货架、有轨巷道堆垛机、出入库输送系统、信息识别系统、自动控制系统、计算机监控系统、计算机管理系统以及其他辅助设备组成的智能化系统。综合了自动化控制、自动输送、场前自动分拣及场内自动输送，通过货物自动录入、管理和查验货物信息的软件平台，实现仓库内货物的物理运动及信息管理的自动化及智能化。系统采用一流的集成化物流理念设计，通过先进的控制、总线、通讯和信息技术应用，协调各类设备动作实现自动出入库作业。</p> <p>1、射频识别</p> <p>射频识别(RFID)是一种无线通信技术，可以通过无线电信号识别特定目标并读写相关</p>	

数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或者光学接触。

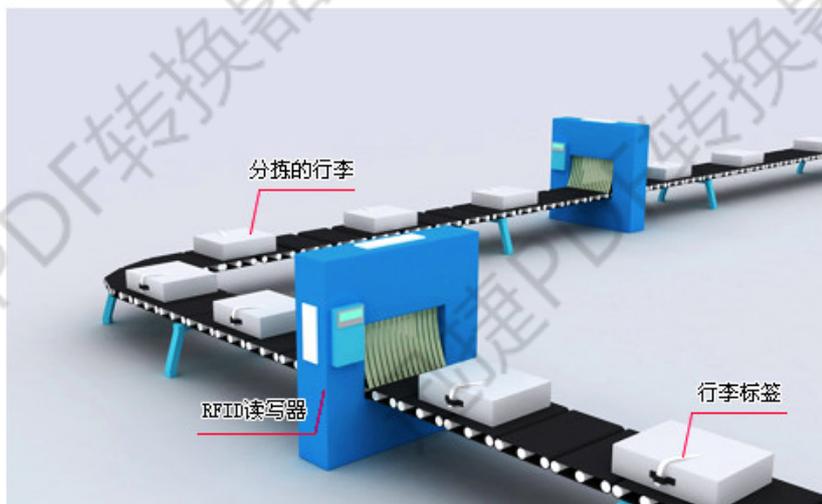
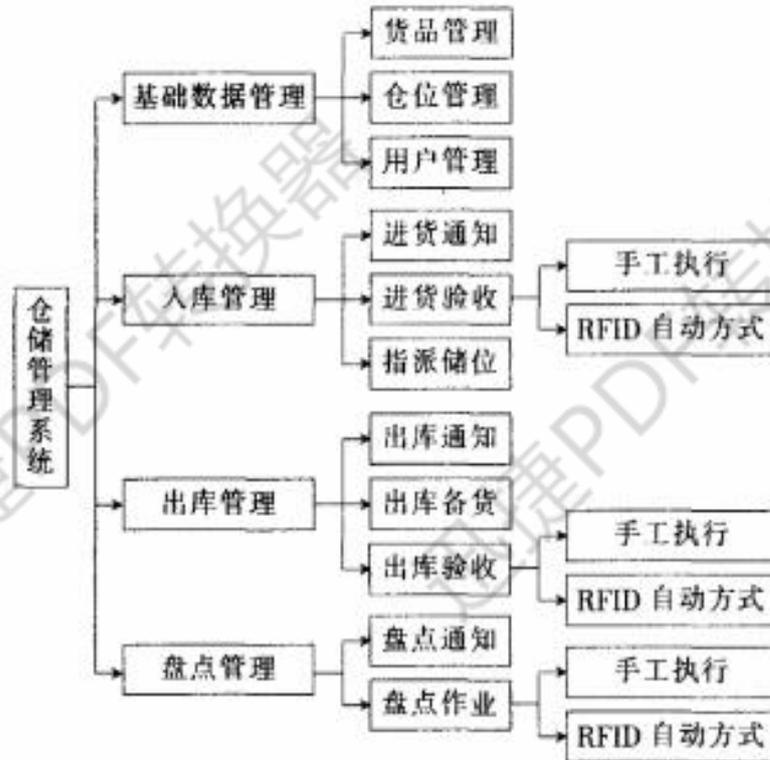


图2 行李自动分拣系统

2、自动化立体仓库

自动化立体仓库自动化立体仓库，也叫自动化立体仓储，物流仓储中出现的新概念，利用立体仓库设备可实现仓库高层合理化，存取自动化，操作简便化；自动化立体仓库，是当前技术水平较高的形式。

单元货架式:单元货架式是常见的仓库形式。货物先放在托盘或集装箱内，再装入

单元货架的货位上。



移动货架式:移动货架式由电动货架组成，货架可以在轨道上行走，由控制装置控制货架合拢和分离。作业时货架分开，在巷道中可进行作业;不作业时可将货架合拢，只留一条作业巷道，从而提高空间的利用率。

拣选货架式:拣选货架式中分拣机构是其核心部分，分为巷道内分拣和巷道外分拣两种方式。"人到货前拣选"是拣选人员乘拣选式堆垛机到货格前，从货格中拣选所需数量的货物出库。"货到人处拣选"是将存有所需货物的托盘或货箱由堆垛机至拣选区，拣选人员按提货单的要求拣出所需货物，再将剩余的货物送回原地。

3、自动化装卸叉车

货物入库时，可将货物从车上卸下来运进仓库。

货物分拣完出库时，可将货物运送到车上。

4、搬运机器人



5、自动分拣系统

6、无人车送货

7、无人机送货