

---

# 呼伦贝尔学院

电脑科学与技术学院

## 期末设计

题目： 家具城进销存管理系统

学生： \_\_\_\_\_

学号： \_\_\_\_\_

专业班级： \_\_\_\_\_

指导教师： \_\_\_\_\_

完成时间： \_\_\_\_\_

---

## 目录

<b>第 1 章 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 开发背景及内容.....	1
1.2 开发目标.....	1
1.3 开发工具.....	2
1.3.1 C#简介.....	2
1.3.2 SQL Server 2008.....	2
<b>第 2 章 系统分析</b> .....	<b>4</b>
2.1 可行性分析.....	4
2.1.1 技术可行性分析 .....	4
2.1.2 经济可行性分析 .....	4
2.1.3 操作可行性分析 .....	4
2.1.4 法律可行性分析 .....	5
2.2 需求分析.....	5
2.2.1 数据字典.....	5
2.2.2 数据要求.....	7
2.3 系统功能结构图.....	8
<b>第 3 章 数据库设计</b> .....	<b>9</b>
3.1 数据库概念结构设计.....	9
3.1.1 局部 E-R 图.....	9
3.1.2 全局 E-R 图.....	10
3.2 数据库逻辑结构设计.....	11
3.3 数据库实施.....	12
3.3.1 建库代码.....	12
3.3.2 建表代码.....	12
<b>第 4 章 系统实现</b> .....	<b>14</b>
4.1 用户注册界面.....	14
4.2 登陆界面.....	15
4.3 主界面.....	15
4.3.1 系统管理.....	16
4.3.2 基础信息管理.....	17
4.4 查询统计.....	25
4.4.1 客户查询.....	25

---

4.4.2	商品查询 .....	27
4.4.3	供给商查询 .....	28
4.4.4	仓库查询 .....	29
4.5	帮助 .....	29

---

# 第 1 章 绪论

## 1.1 开发背景及内容

随着公司业务量的逐渐增长，业务范围的不不断扩大，特别是中国进入WTO之后，市场竞争尤其是家电行业的竞争日趋激烈，公司需要更多的人力、物力、财力以稳固并拓展各公司商品在市场的销售额。如何更加有效地管理产品的进、销、存已成为公司领导的重要决策事项。到目前为止，还没有一套完整的、行之有效的管理信息系统，进行信息管理的主要方式是基于文本、表格等纸介质的手工处理，信息处理工作量大，查询困难。为了使管理工作科学化、标准化，为了降低管理成本，实现管理现代化，扩大市场的竞争优势，特此开发“进销存管理信息系统”。

“家具城进销存管理信息系统”主要是为公司的经营活动提供信息服务，它涵盖了采购部门、销售部门和仓库的各项管理工作，涉及多方面的职能。系统能够对客户信息管理、订单管理、供货商管理、销售管理等信息提供存储、更新、查询、统计的功能，使公司能够合理控制进销存各个环节，提高资金的利用率和结算速度，实现管理的高效率、实时性、安全性、科学化、现代化和智能化。系统的数据来源由各职能部门的业务人员通过键盘输入。

## 1.2 开发目标

通过建立家具城进销存管理系统，希望防止公司业务管理的随意性，提高信息处理的速度和准确性，及时、准确地把握企业内部、市场和其他外部信息，以提高领导决策的水平。实现如下功能：

1. 商品各种信息的录入、查询、修改、删除。
2. 供货商信息的录入、查询、删除。
3. 客户基本信息的录入、查询、修改、删除。
4. 销售单的添加、删除。
5. 采购单的添加、删除。
6. 库房的查询统计。

---

## 1.3 开发工具

### 1.3.1 C#简介

C#是微软公司发布的一种面向对象的、运行于.NET Framework 之上的高级程序设计语言。并定于在微软职业开发者论坛(PDC)上登台亮相。C#是微软公司研究员 Anders Hejlsberg 的最新成果。C#看起来与 Java 有着惊人的相似；它包括了诸如单一继承、接口、与 Java 几乎同样的语法和编译成中间代码再运行的过程。但是 C#与 Java 有着明显的不同，它借鉴了 Delphi 的一个特点，与 COM（组件对象模型）是直接集成的，而且它是微软公司 .NET windows 网络框架的主角。

C#是一种安全的、稳定的、简单的、优雅的，由C和C++衍生出来的面向对象的编程语言。它在继承 C和C++强大功能的同时去掉了一些它们的复杂特性（例如没有宏以及不允许多重继承）。C#综合了 VB 简单的可视化操作和 C++的高运行效率，以其强大的操作能力、优雅的语法风格、创新的语言特性和便捷的面向组件编程的支持成为.NET 开发的首选语言。

C#是面向对象的编程语言。它使得程序员可以快速地编写各种基于 MICROSOFT .NET 平台的应用程序，MICROSOFT .NET 提供了一系列的工具和服务来最大程度地开发利用计算与通讯领域。

C#使得 C++程序员可以高效的开发程序，且因可调用由 C/C++ 编写的本机原生函数，因此绝不损失 C/C++原有的强大的功能。因为这种继承关系，C#与 C/C++ 具有极大的相似性，熟悉类似语言的开发者可以很快的转向 C#。

### 1.3.2 SQL Server 2008

SQL Server 2008 是一个重大的产品版本，它推出了许多新的特性和关键的改良，使得它成为至今为止的最强大和最全面的 SQL Server 版本。这篇文章详细介绍了 Microsoft SQL Server 2008 中的新的特性、优点和功能..... 在现今数据的世界里，公司要获得成功和不断发展，他们需要定位主要的数据趋势的愿景。微软的这个数据平台帮助公司满足这些数据爆炸和下一代数据驱动应用程序的需求。微软将继续投入和发展以下的关键领域来支持他们的数据平台愿景：关键任务企业数据平台、动态开发、关系数据和商业智能。

SQL Server 2008 出现在微软数据平台上是因为它使得公司可以运行他们关键任务的应用程序，同时降低了管理数据基础设施和发送观察和信息给所有用户的成本。

这个平台有以下特点：

可信任的——使得公司可以以很高的安全性、可靠性和可扩展性来运行他们最关键任务的应用程序。

---

高效的——使得公司可以降低开发和管理他们的数据基础设施的时间和成本。  
智能的——提供了一个全面的平台，可以在你的用户需要的时候给他发送观察和信息。

---

## 第 2 章 系统分析

### 2.1 可行性分析

在明确系统目标和环境的基础上，需要进一步对系统的可行性进行研究。此活动的主要目标是进一步明确系统的目标、规模与功能，对系统开发背景、必要性和意义进行调查分析并根据需要和可能提出拟开发系统的初步方案与计划。可行性研究是针对系统进行全面、概要的分析，主要包括四方面：技术可行性分析、经济可行性分析、操作可行性分析和法律可行性。

#### 2.1.1 技术可行性分析

技术上的可行性分析主要分析现有技术条件能否顺利完成开发工作，硬、软件配置能否满足开发者需要等。本系统采用 Windows 7 操作系统，其容量、速度能满足系统要求。数据库开发平台选用 Microsoft 公司的 SQL Server 2008, 该数据库管理系统在 Windows 7 操作系统或 Windows XP 操作系统的电脑上都能运行，并提供数据库之间的数据复制功能，可代替现有系统数据的手工传递工作，降低出错率，提高数据的可用性。本系统的应用软件开发工具选用的是开发人员熟悉的 Microsoft Visual Studio 2010。

#### 2.1.2 经济可行性分析

主要是对项目的经济效益进行评价，一方面是支出的费用，其中包括设备购置费、软件开发费、管理和维护费、人职工资和培训费等。另一方面是取得的收益中可以用前来衡量的那部分。基于现有电脑及配套设备，不需要添置硬件设备，而且由本人自行开发，可以大大节省软件的开发费用、人职工资和培训费等，建立该系统后，能大大减少重复性的书面报告，降低办公费用，提高办公效率，与前期的投入相比，后期的收益是可观的。

#### 2.1.3 操作可行性分析

该系统操作简单，易于理解，经过简单培训便可操作；而且是基于 C# 语言开发的，操作时完全可行的。

### 2.1.1 法律可行性分析

本系统为本人开发，不涉及任何非法问题，因此在法律上本系统也是可开发的。

## 2.2 需求分析

这一阶段的主要目标是明确公司的进销存需求，确定新系统的逻辑功能，提出新系统的逻辑方案，完成系统分析阶段的最终成果—系统说明书的编写。

### 2.2.1 数据字典

数据字典是系统中各类数据描述的集合，是进行详细的数据收集和数据分析所获得的主要成果。而数据项是数据字典不可或缺的一部分，以下为该系统各个表的数据项。

1. 商品信息如表 2-1 所示：

表 2-1 商品表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q1	商品号	是	否	否
Q2	商品名	否	否	否
Q3	类别	否	否	是
Q4	颜色	否	否	是
Q5	型号	否	否	否

2. 供给商信息如表 2-2 所示：

表 2-2 供给商表

序号	字段名称	是否为键	是否为键	是否可空
Q6	供给商号	是	否	否
Q7		否	否	否
Q8	性别	否	否	是
Q9	地址	否	否	是
Q10		否	否	否
Q11	银行账号	否	否	否

3. 客户信息如表 2-3 所示：

表 2-3 客户表

Q12	字段名称	是否为键	是否为键	是否可空
Q13	客户编号	是	否	否

续表

表 2-3 客户表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q14	地址	否	否	否
Q15	性别	否	否	是
Q16		否	否	否

4. 职工信息如表 2-4 所示

表 2-4 职工表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q17	职工号	是	否	否
Q18	职工名	否	否	否
Q19	性别	否	否	是
Q20		否	否	否
Q21	角色	否	否	否

5. 仓库信息如表 2-5 所示

表 2-5 仓库表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q22	仓库号	是	否	否
Q23	仓库名	否	否	是
Q24	最大容量	否	否	否
Q25	地址	否	否	否

6. 采购信息如表 2-6 所示

表 2-6 采购表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q26	商品号	否	是	否
Q27	职工号	否	是	否
Q28	供给商号	否	是	否
Q29	采购单号	是	否	否
Q30	日期	否	否	否
Q31	数量	否	否	否
Q32	进价	否	否	否

7. 销售信息如表 2-7 所示

表 2-7 销售表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q33	商品号	否	是	否
Q34	职工号	否	是	否

续表

表 2-7 销售表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q35	客户编号	否	是	否
Q36	销售单编号	是	否	否
Q37	日期	否	否	否
Q38	数量	否	否	否
Q39	单价	否	否	否

8. 库存信息如表 2-8 所示:

表 2-8 库存表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q40	商品号	是	是	否
Q41	仓库号	是	是	否
Q42	数量	否	否	否

9. 管理员信息如表 2-9 所示

表 2-9 管理员表

序号	字段名称	是否为主键	是否为外键	是否可为空
Q43	用户名	是	否	否
Q44	密码	否	否	否

## 2.2.2 数据要求

家具城进销存管理系统对数据的要求如下:

### 1. 商品管理

商品管理实现的是商品各种信息的录入、查询、修改、删除,通过录入商品的基本信息可以实现销售员对商品信息进行查看和更改,商品的基本信息包括〔商品号,商品名,类别,颜色,型号〕。

### 2. 客户管理

客户管理实现的是客户基本信息的录入、查询、修改、删除,客户的基本信息包括〔客户编号,联系人,地址,性别,〕

### 3. 供给商管理

供给商管理实现的是供给商信息的录入、查询、删除,通过对供给商信息的录入可实现对不同供给商供给的同种商品进行比照查看,供给商的基本信息包括〔供给商号,,性别,地址,,银行账号〕

### 4. 职工管理

通过对职工的管理可查出每一个销售单采购单的负责人,对于销售、采购出

错时可根据信息询问对应的职工，职工的基本信息包括（职工号，职工名，性别， ， 角色）

### 1. 仓库管理

通过对仓库的管理可查看商品的存放位置，库存余量，仓库的基本信息包括（仓库号，仓库名，最大容量，地址）

## 2.2 系统功能结构图

家具城进销存管理系统完成的主要功能有：

1. 商品各种信息的录入、查询、修改、删除。
2. 供货商信息的录入、查询、删除。
3. 客户基本信息的录入、查询、修改、删除。
4. 销售单的添加、删除。
5. 采购单的添加、删除。
6. 库房的查询统计。

系统功能结构图如图 2-1 所示：

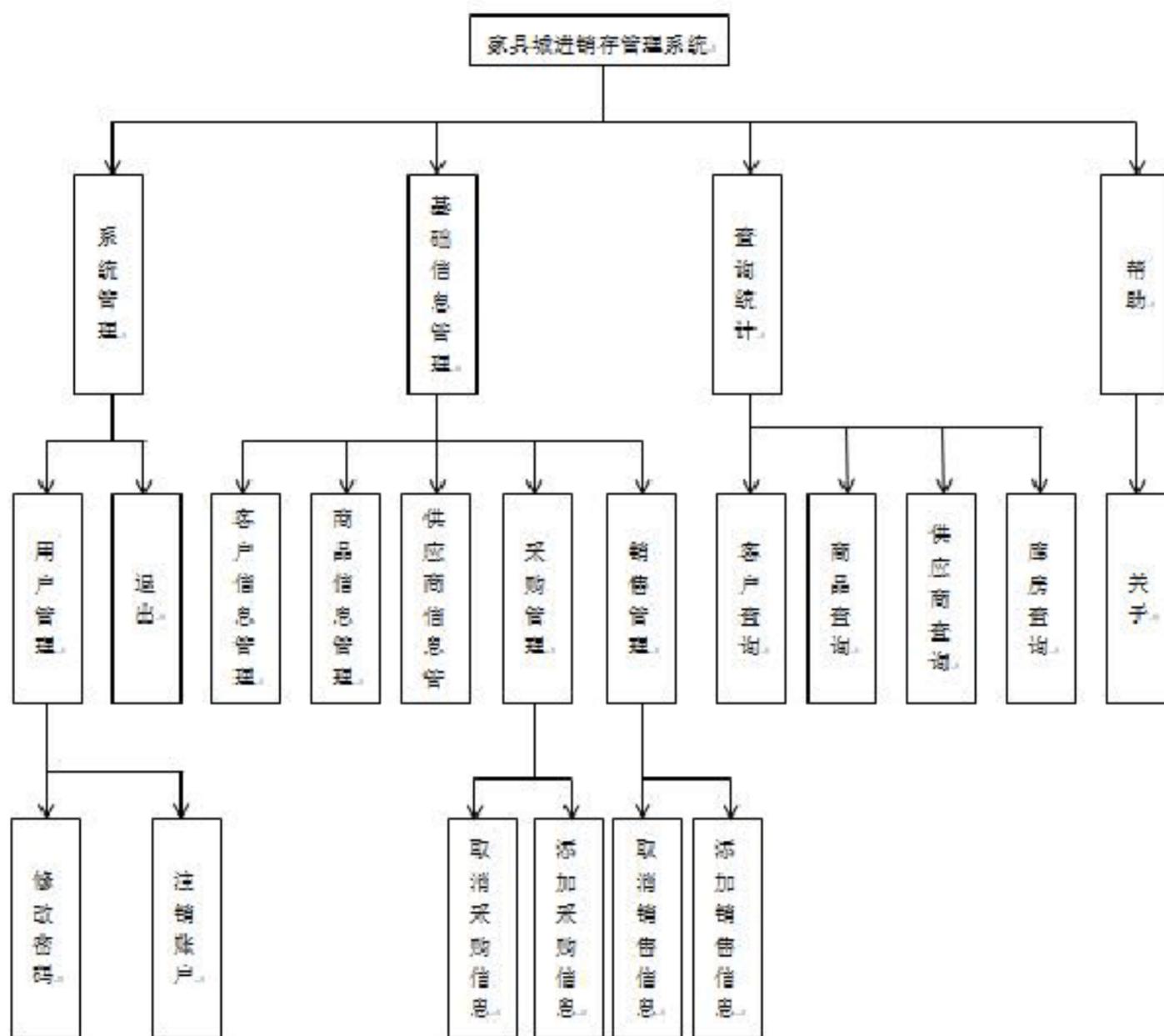


图 2-1 系统功能结构图

## 第 3 章 数据库设计

### 3.1 数据库概念结构设计

概念设计的实质是将系统需求分析得到的用户需求抽象为信息结构的过程。概念设计的结果是数据库的概念模型，也就是用 E-R 图表示。

#### 3.1.1 局部 E-R 图

以下为家具城进销存管理的局部 E-R 图：

1. 职工 E-R 图如图 3-1 所示：

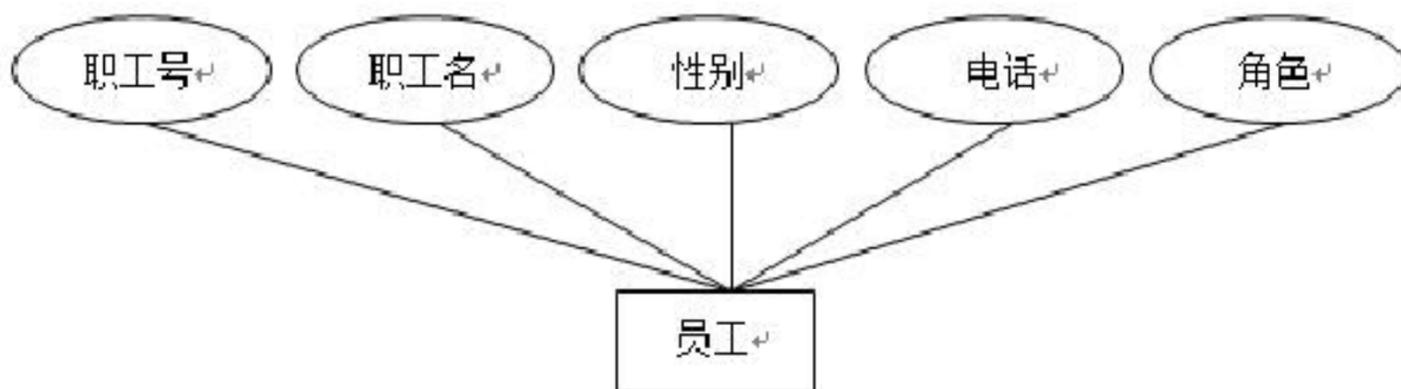


图 3-1 职工E-R 图

2. 供货商 E-R 图如图 3-2 所示

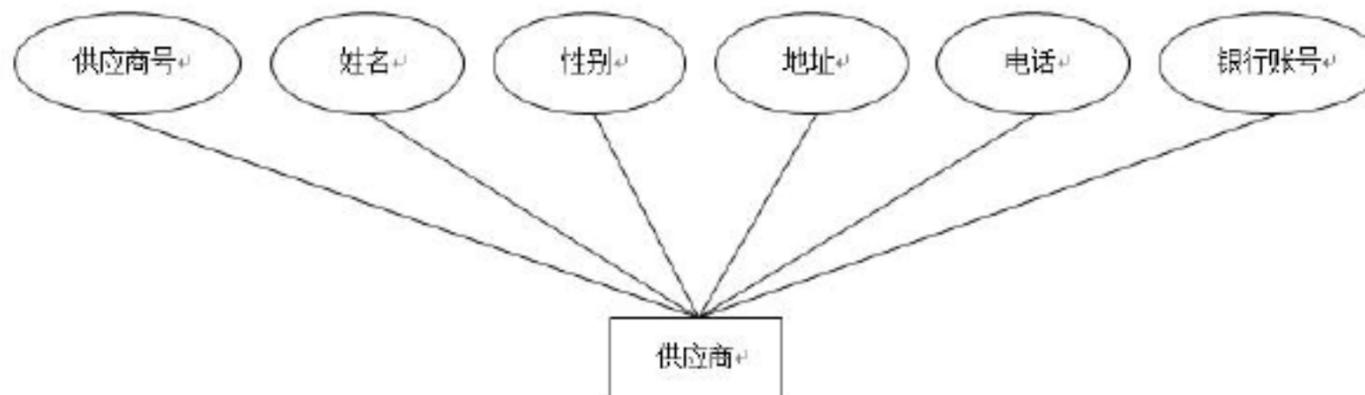


图 3-2 供货商E-R 图

3. 客户 E-R 图如图 3-3 所示：

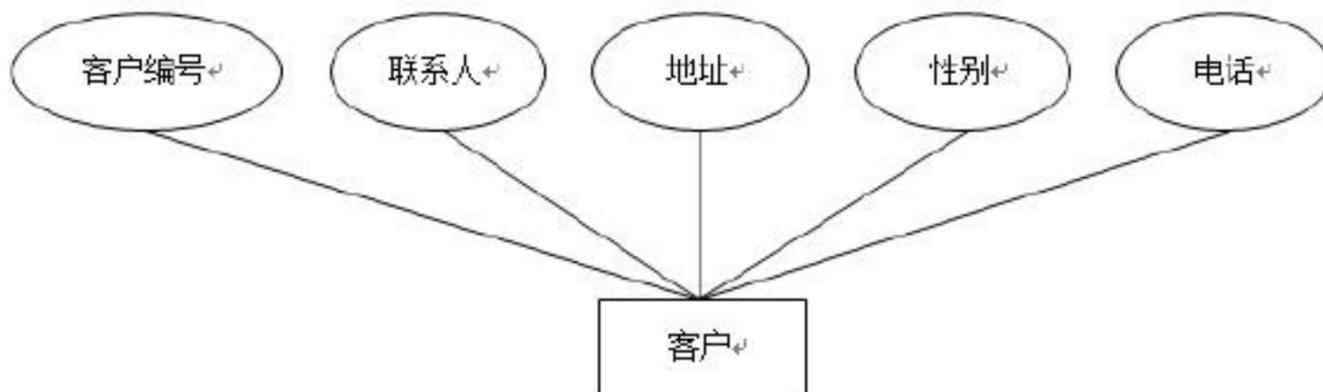


图 3-3 客户E-R 图

1. 商品 E-R 图如图 3-4 所示:

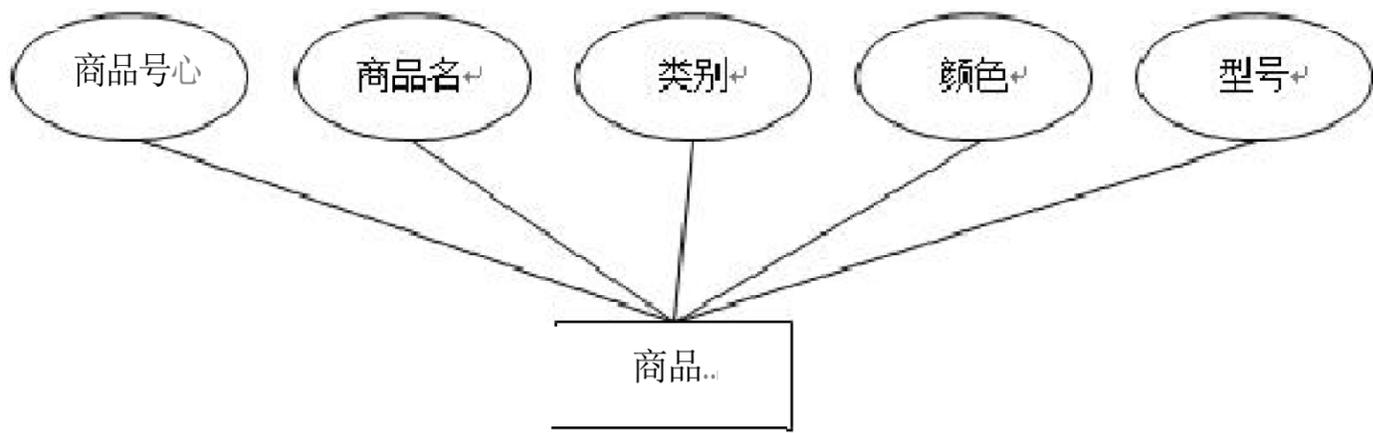


图 3-4 商品E-R 图

2. 仓库 E-R 图如图 3-5 所示:

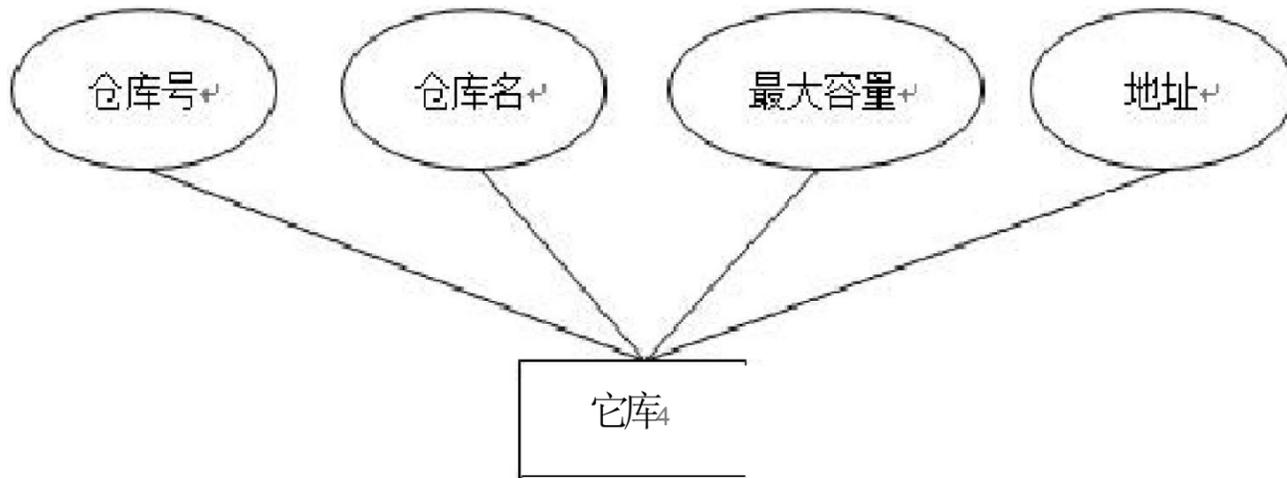


图 3-5 仓库E-R 图

3. 管理员 E-R 图如图 3-6 所示:

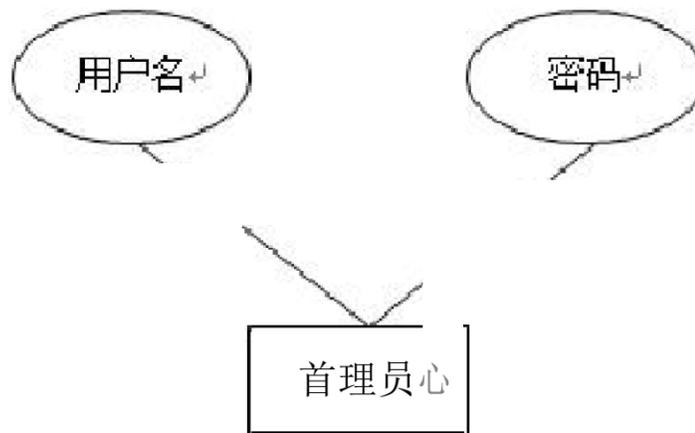


图 3-6 管理员E-R 图

### 3.1.1 全局 E-R 图

家具城进销存管理系统全局 E-R 图如图 3-7 所示:

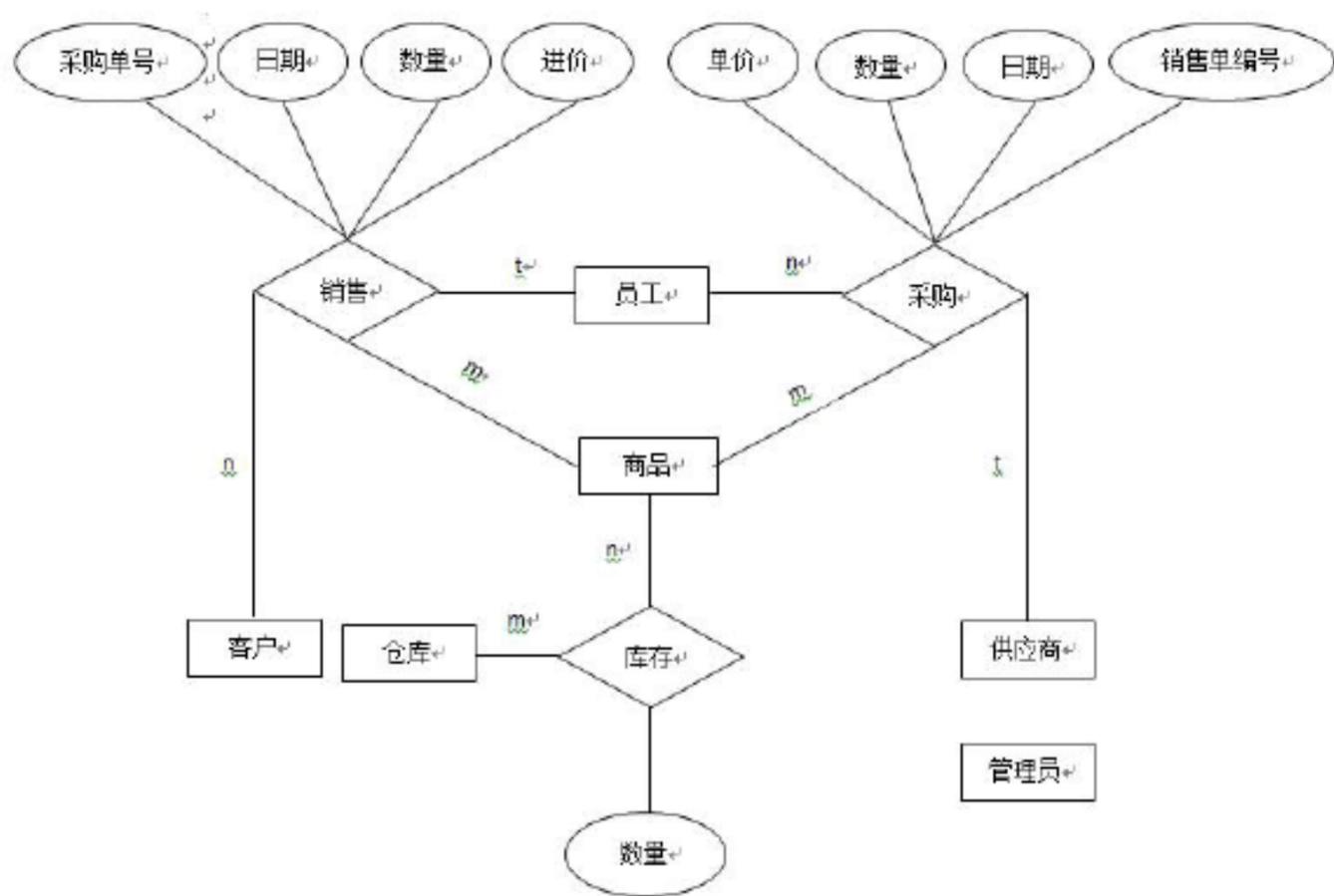


图 3-7 家具城进销存管理总体E-R 图

### 3.2 数据库逻辑结构设计

数据库的逻辑设计的任务就是把概念结构设计阶段的基本E-R图转化为与选用具体机器上的 DBMS 产品所支持的数据模型相符合的逻辑结构，首先要实现的是 E-R 图关系模型的转化。而为此要解决的问题是如何将实体和实体之间的联系转化为关系模式，如何确定这些关系模式的属性和码。对于实体，将每个实体转换为一个关系，实体的属性即为关系的属性，实体的码即为关系的码。

根据 E-R 图转换关系模式如：

职工（职工号，职工名，性别， ， 角色）

供给商（供给商号， ， 性别， 地址， ， 银行账号）

商品（商品号，商品名，类别，颜色，型号）

采购（采购单号，商品号，职工号，供给商号，日期，数量，进价）

客户（客户编号，联系人，地址，性别， ）

销售（销售单编号，商品号，职工号，客户编号，日期，数量，单价）

仓库（仓库号，仓库名，最大容量，地址）

库存（商品号，仓库号，数量）

用户（用户名，密码）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/425301303310011134>