

沈阳航空航天大学

# 课程设计

学 号

班 级

姓 名

指导教师 郭建新

2013年8月30日

# 沈阳航空航天大学

## 课程设计任务书

系：材料科学与工程学院 专业：金属材料工程 班级：

学号： 题目：食品信息统计

### 一、课程设计时间

2013~2014 第 1 学期第 1 周，共计 1 周，20 学时。

### 二、课程设计内容

用 C 语言编写软件完成以下任务：

某食品商店目前库存货物清记载在文件 file27.txt 中，其格式为：食品编号，食品名称，生产厂家，单价（元），库存。

根据文件中的数据，计算出：

- ①库存的价值总量。
- ②这些食品来源于哪些厂家，请打印所有厂家（不能重复）。

### 三、课程设计要求

程序质量：

- 贯彻结构化的程序设计思想。
- 用户界面友好，功能明确，操作方便。
- 用户界面中的菜单至少应包括、“读取数据”、“统计价值总量”、“厂家清单”、“退出” 4 项。
- 代码应适当缩进，并给出必要的注释，以增强程序的可读性。

课程设计说明书：

- 课程结束后，上交课程设计说明书和源程序。课程设计说明书的内容参见提供的模板。

### 四、指导教师和学生签字

指导教师：\_\_\_\_\_ 学生签名：\_\_\_\_\_

### 五、成绩

### 六、教师评语

## 目录

一、需求分析 .....	1 .....
二、设计分析 .....	3 .....
三、主要界面截图 .....	8 .....
四、技术要点 .....	10 .....
五、个人总结 .....	15 .....
六、参考文献 .....	16 .....
七、源程序 .....	17 .....

## 一、需求分析

根据任务书给定的“课程设计内容”和“课程设计要  
求”作如下的需求分析。

该系统是一个较典型的数据管理系统，其使用者被假  
定为某食品商店的库存管理统计人员，系统应该具有功能  
齐全、准确、高效、易于使用的特点。

### 1. 程序整体分析

具备食品信息统计功能，包括食品编号，食品名称，  
生产厂家，单价，库存五个信息。同时还具有信息查询功  
能，程序要能够计算库存的价值总量、查询食品来源厂家。

### 2. 稳定性

该系统在用于实际生产工作时会用来统计大量的  
物信息，在统计时这庞大的数据量便是对系统稳定性极大  
的考验，所以在编写程序的过程中要充分的考虑到这一  
点。努力的健全程序，使系统对用户正确的操作做出准确  
合理的回应，而不会出行意外的系统错误甚至是系统崩  
溃。

## 3.主要功能分析

(1) 数据输入：录入每一项食品库存条目的食品编号、食品名称、生产厂家、单价及库存。

(2) 数据保存：对于输入的数据，或被修改的数据应该保存到某个磁盘文件中，实现永久存储。文件的具体格式题目未作具体要求，所以可采用随机文件，也可采用文本文件。不管采用哪种文件形式，文件中的数据应有固定的格式，以便于程序自动读取或人工阅读。

(3) 统计与查询：用户能使用程序方便的查询到当前库存中，库存的价值总量和食品的来源厂家并且不重复列举食品厂家。

## 二、设计分析

主要有 6 个功能模块,每个模块对应一个 C 语言自定义函数。这些函数原型及其功能简述如下:

### 1. void save()

其功能为将外部输入的数据写入到磁盘文件上以实现永久保存。

### 2. void insert()

其功能为获取用户输入的数据保存在内存当中并由内存转储到磁盘文件。

### 3. void read()

其功能为将保存在磁盘文件中的数据读取至内存当中。

### 4. void view()

其功能为将保存的库存信息全部读取出来打印在屏幕上供用户查看。

### 5. void sum()

其功能为将当前库存的价值总量计算出来。

### 6. void print()

# 沈阳航空航天大学设计用纸

其功能为统计所有食品的厂家来源并打印在屏幕上。

## 1、程序总体结构图

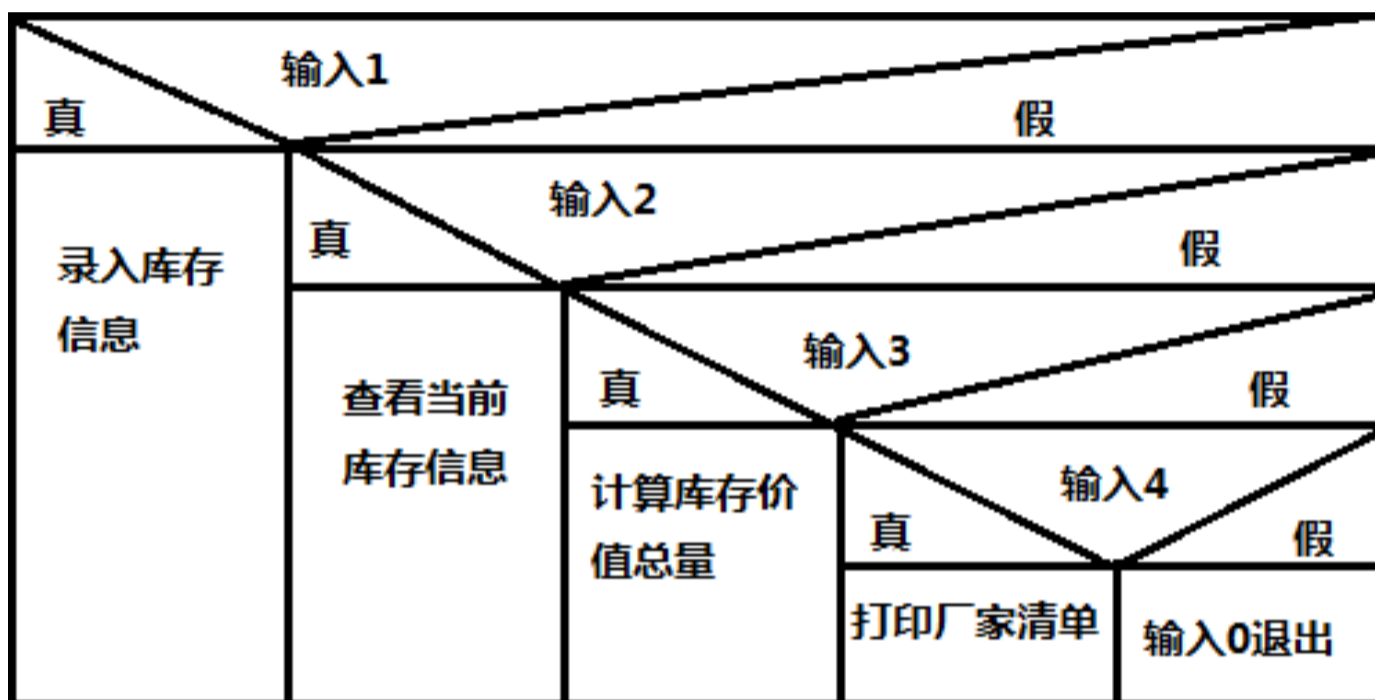


图 1 程序总体结构图

## 2、主要功能模块框图

### (1) 录入数据函数 insert ()

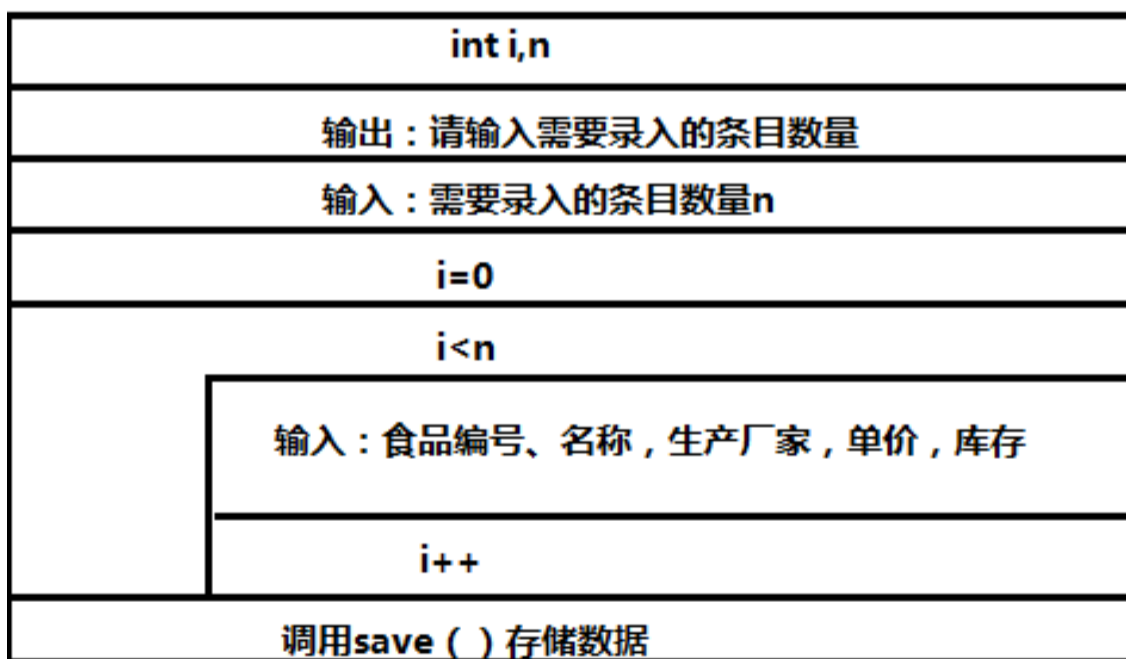


图 2 录入数据函数

(2) 读取数据函数 read ()

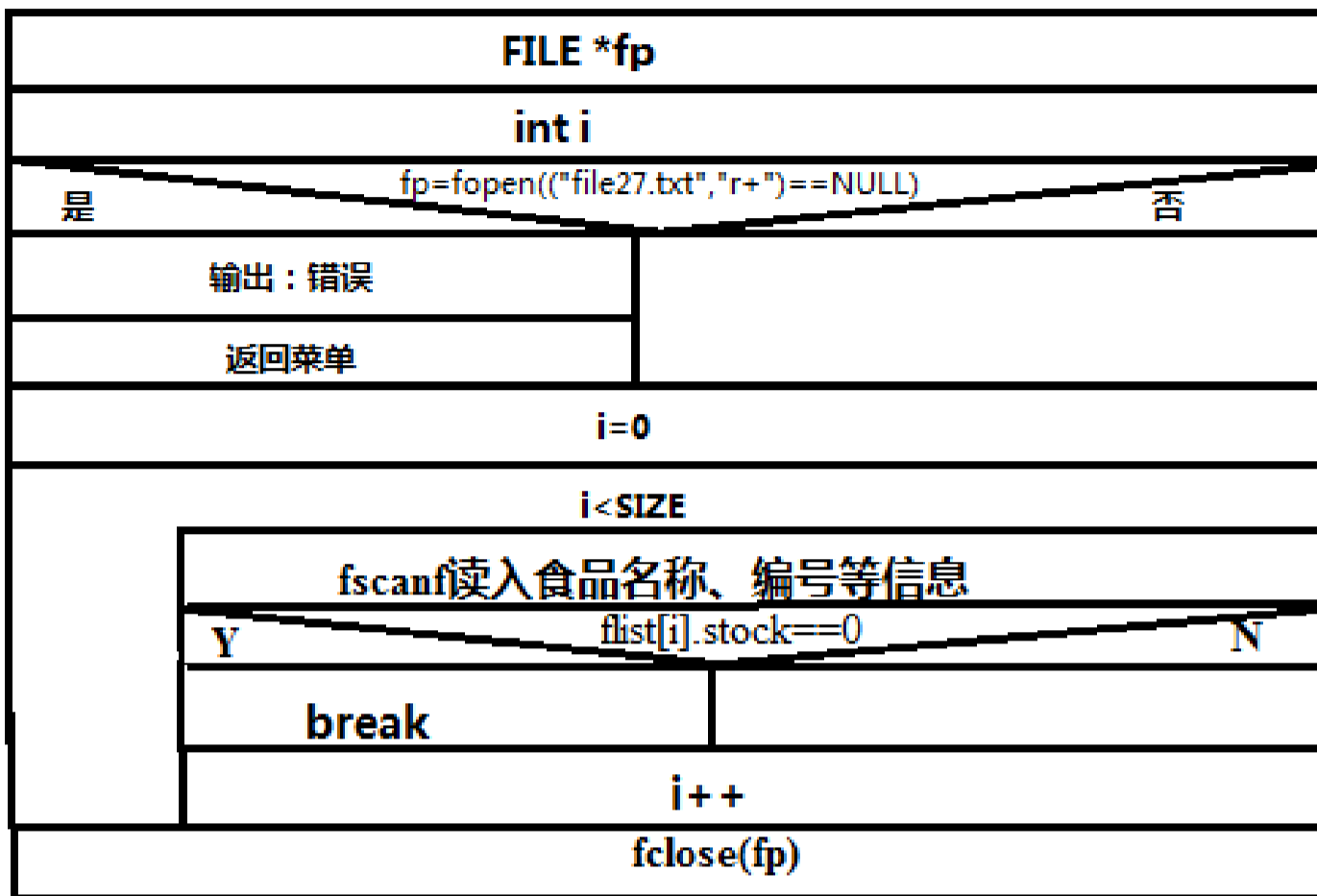


图 3 读取数据函数

(3) 保存数据函数 save ()

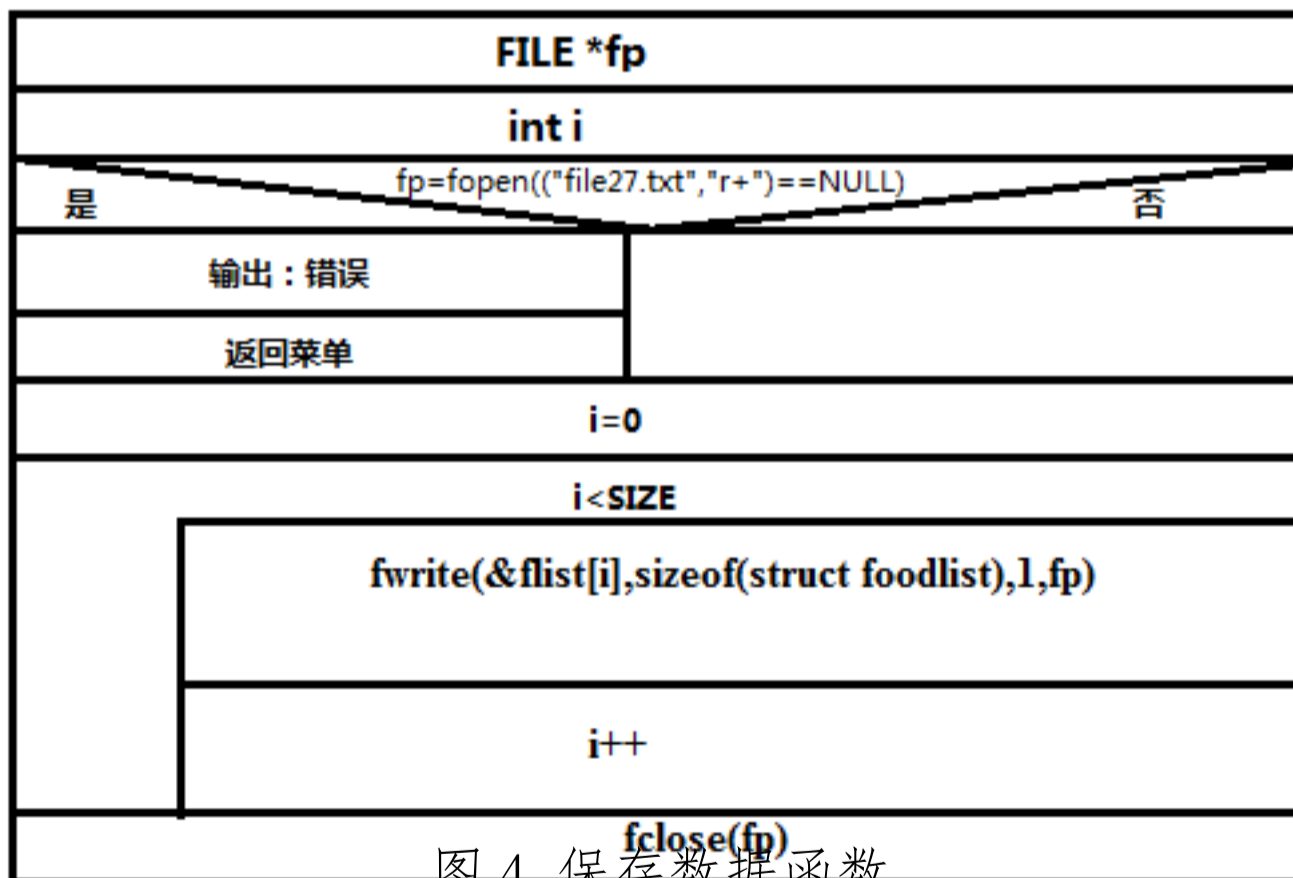


图 4 保存数据函数



(4) 查看全部库存数据 view()

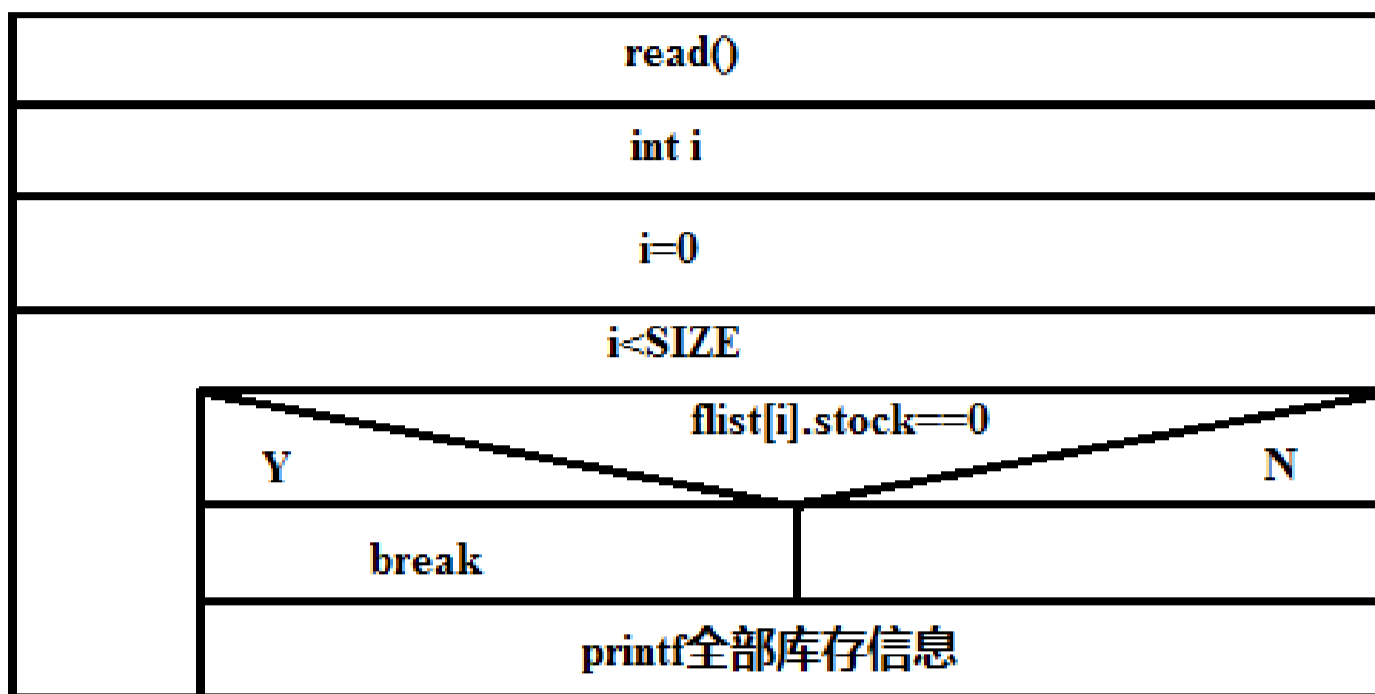


图 5 查看全部库存数据函数

(5) 计算库存价值总函数 sum ()

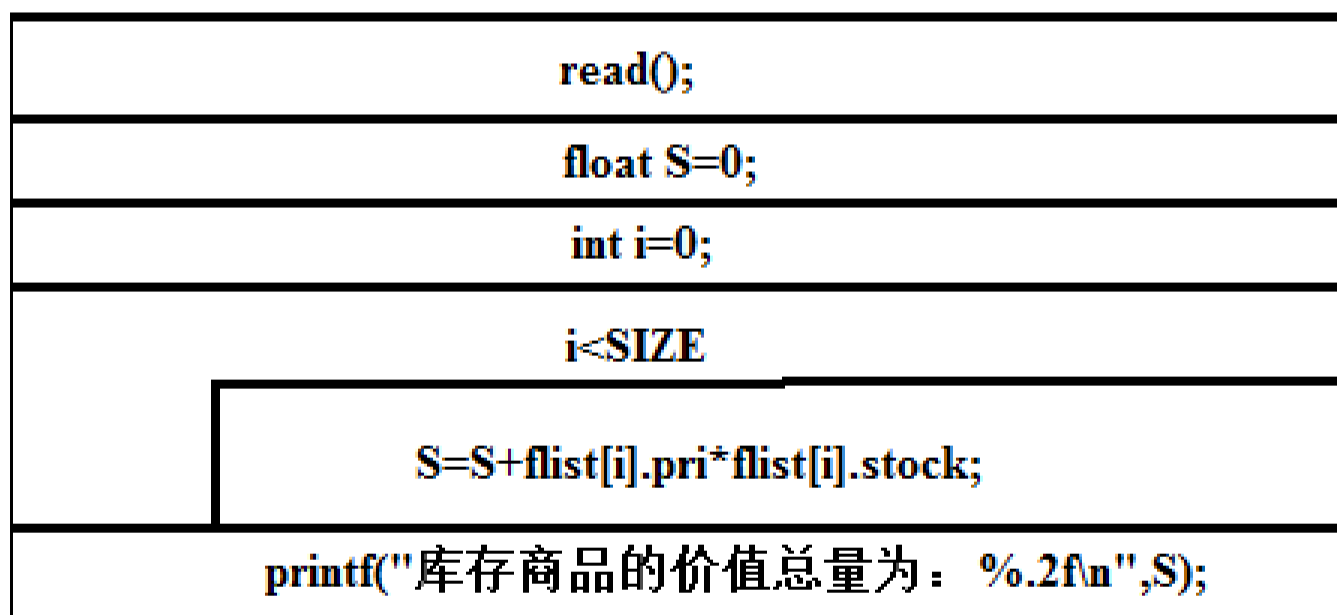


图 6 计算库存价值总量函数

6) 打印厂家清单函数 print ()

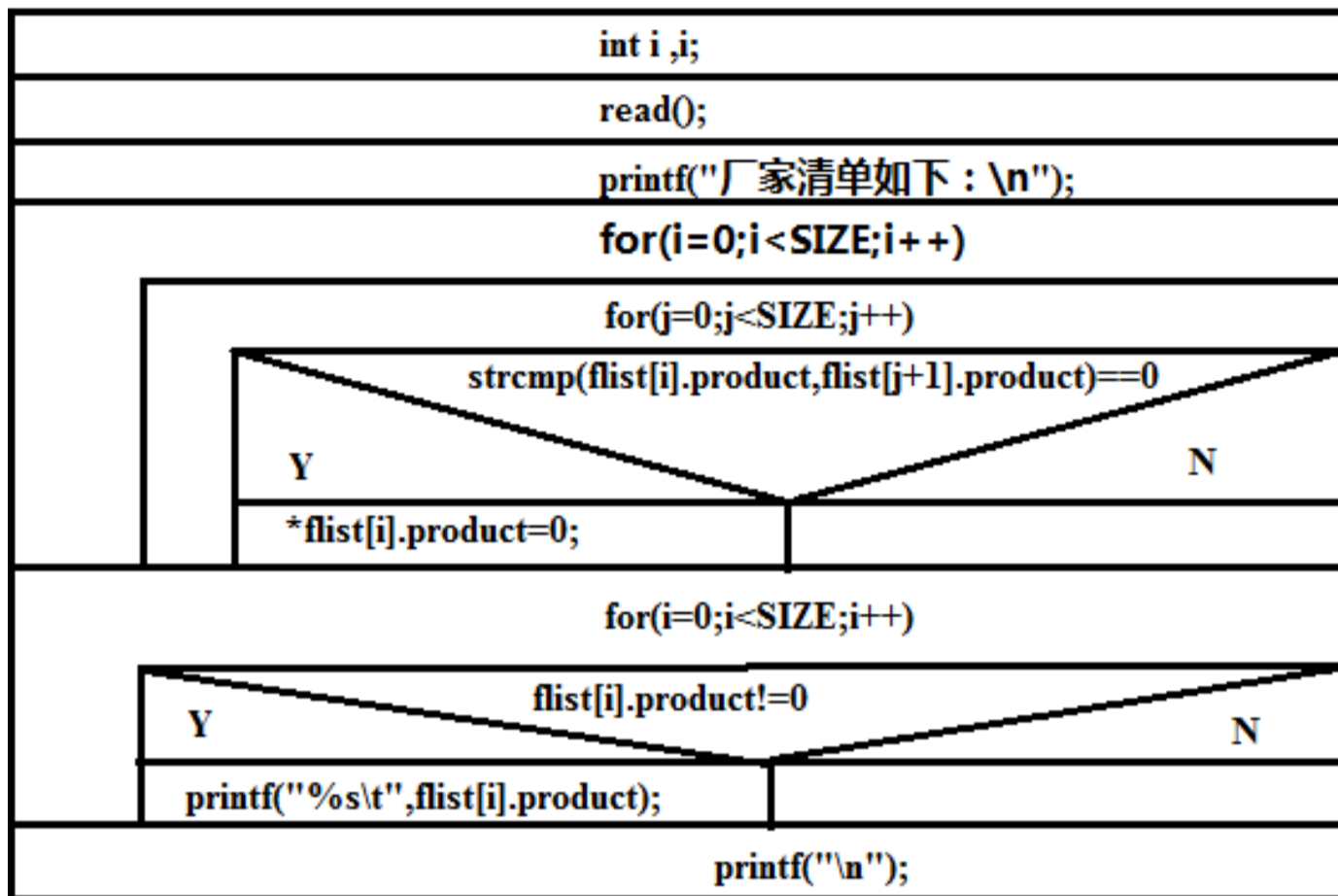


图 7 打印厂家清单函数

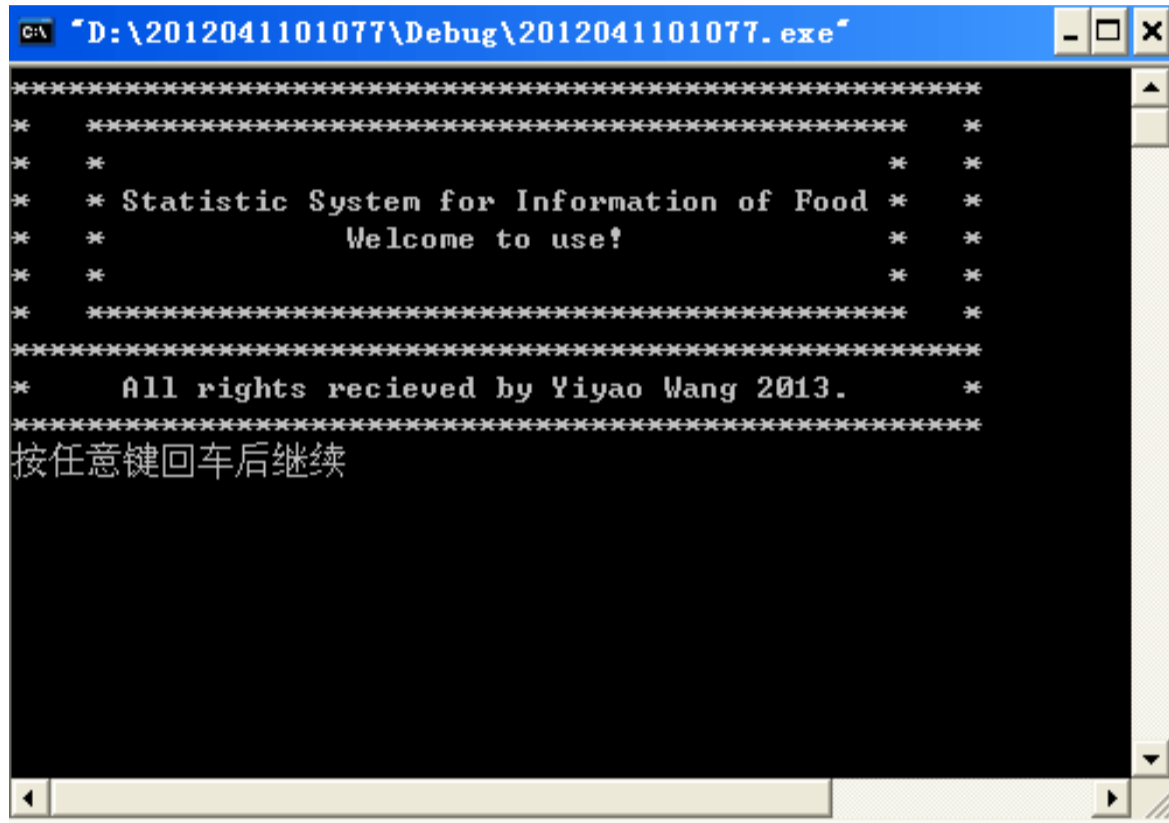


图 8 程序主界面



图 9 读取库存数据



10 计算库存价值总量

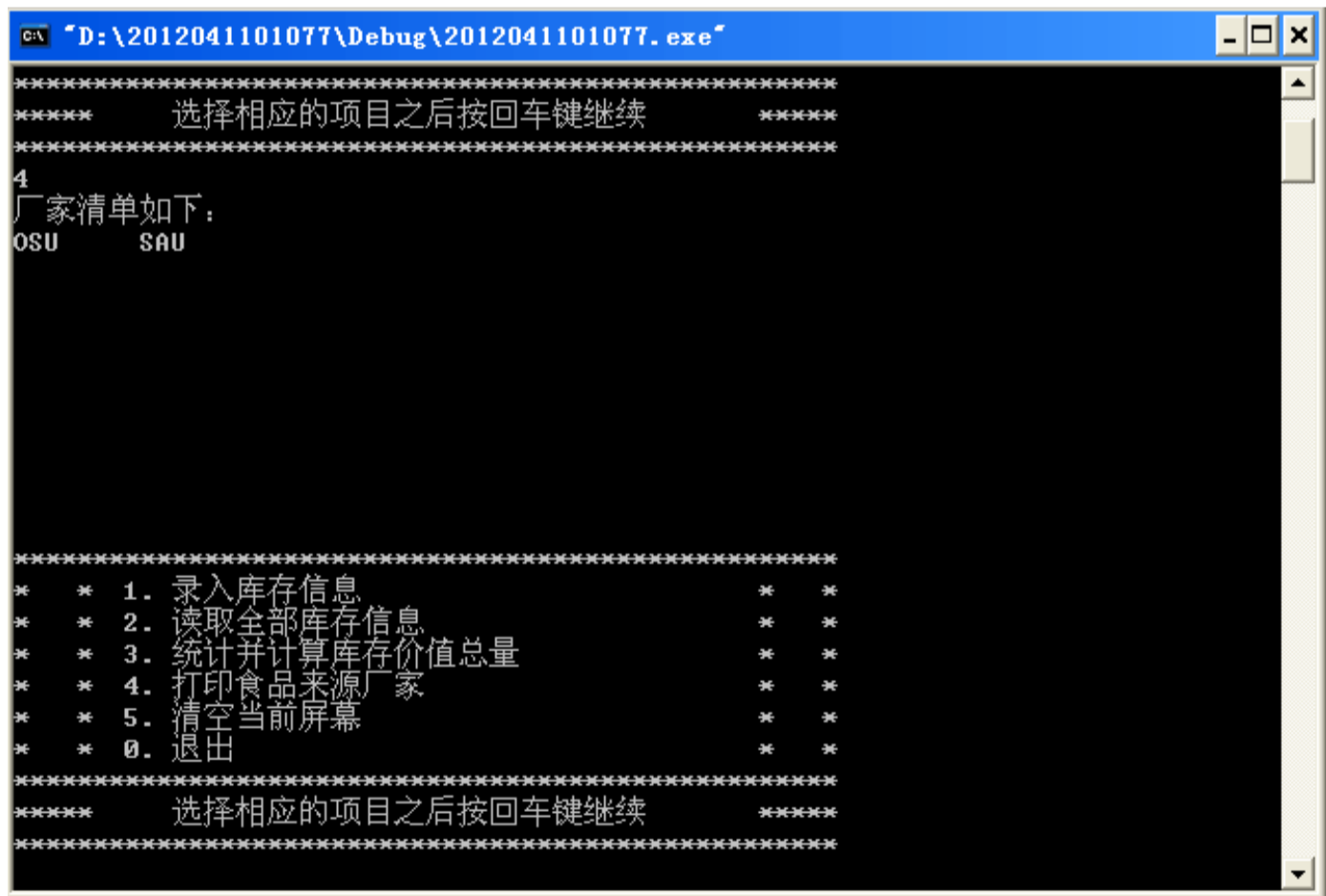


图 11 统计厂家清单

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/857151004045006025>