

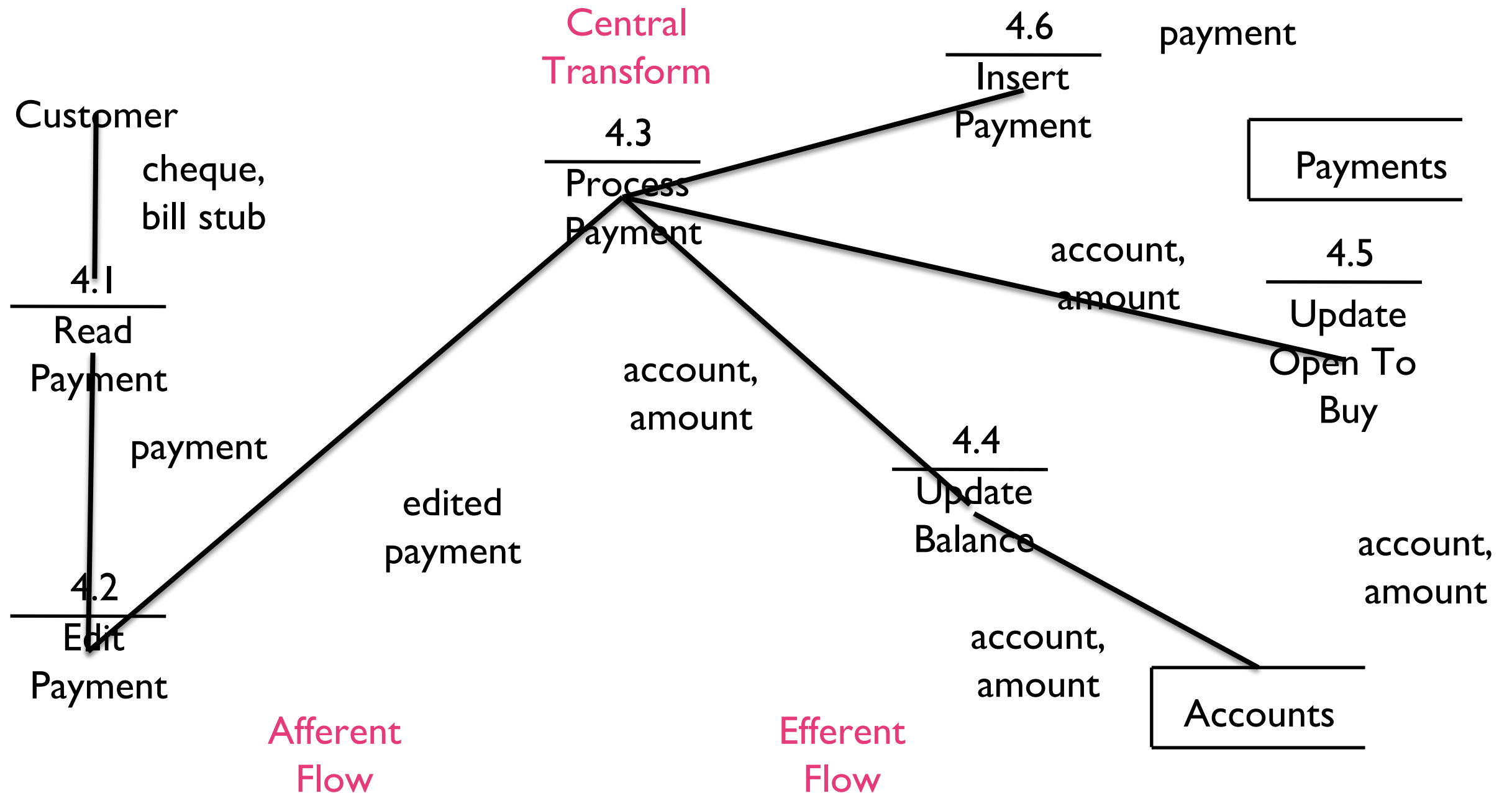
# 数据流图向结构图的转变

刘 钦

南京大学软件学院

---

# 转换分析

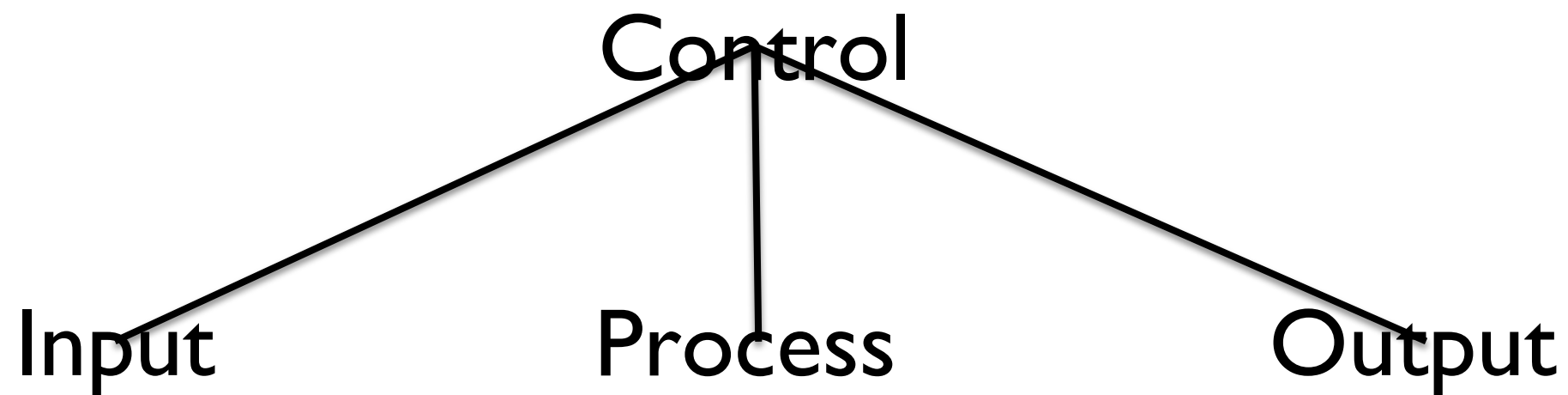


Modularity and Information hiding!

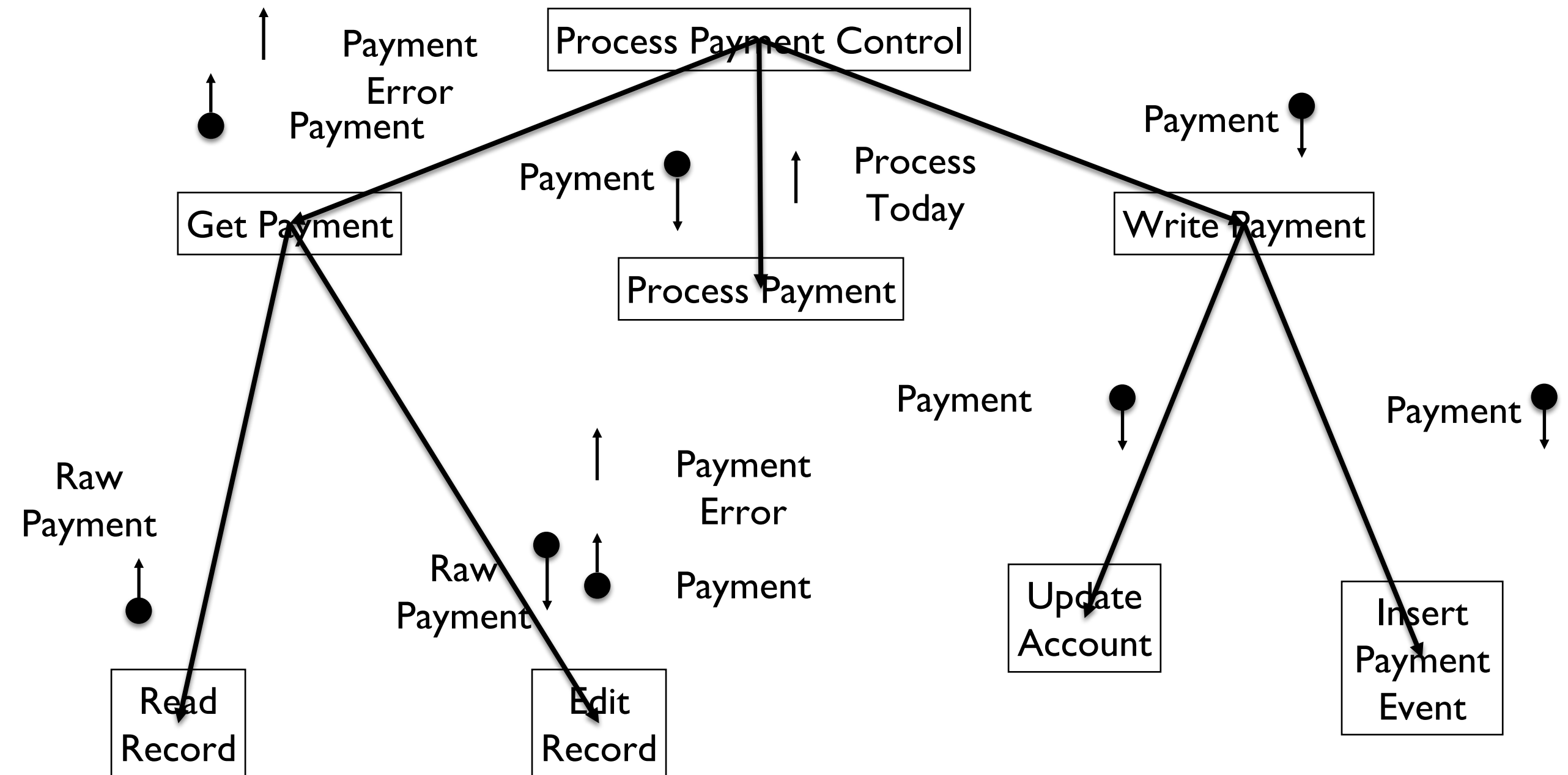
# 结构图

---

Input                      Process                      Output  
(Afferent Flow)    Central Transform)    (Efferent Flow)



# 结构图



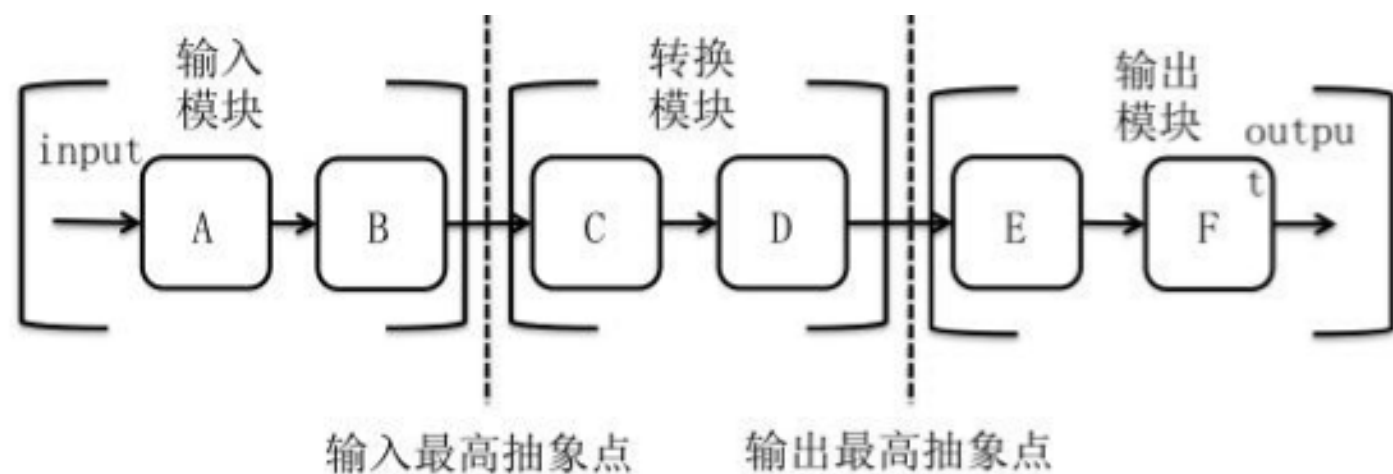


图 12-5 输入输出最高抽象点

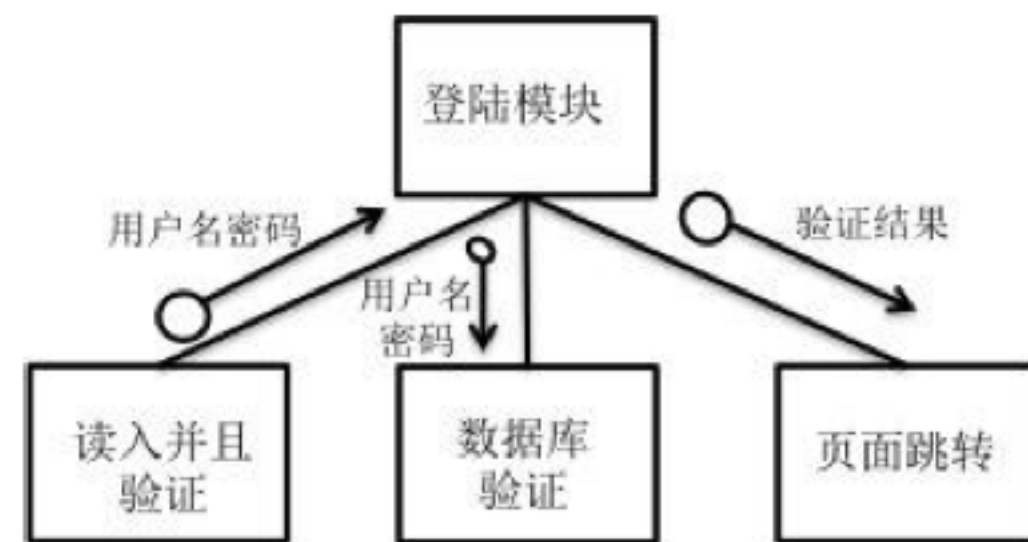
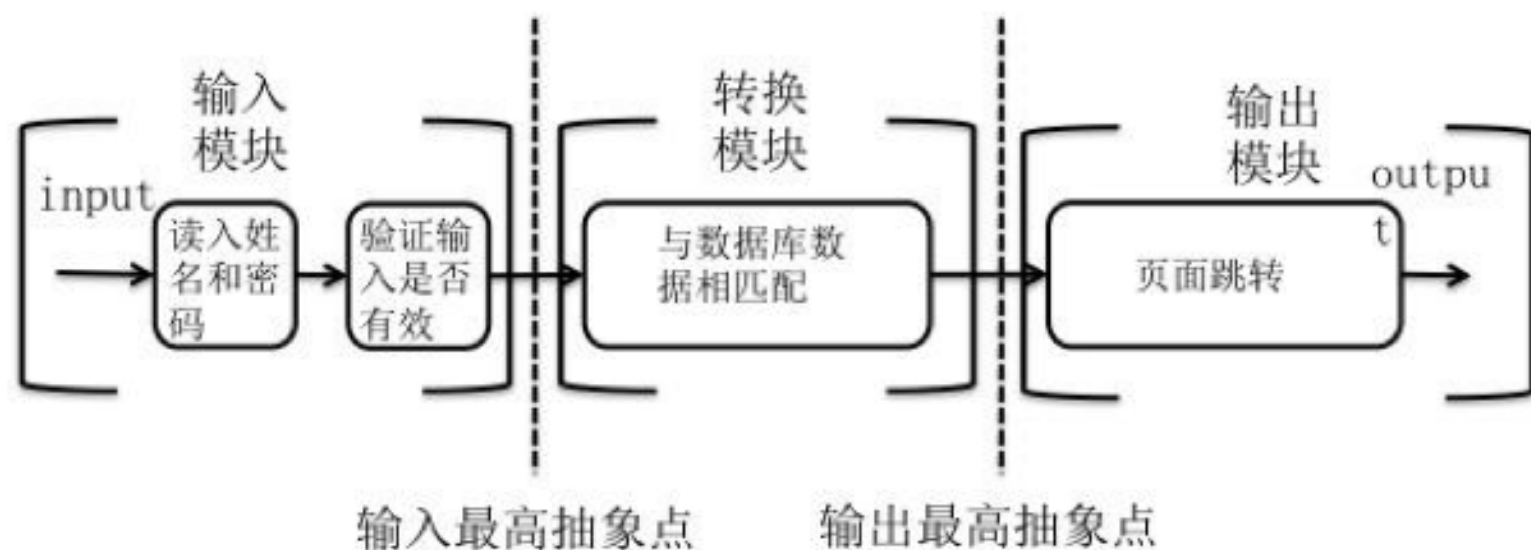
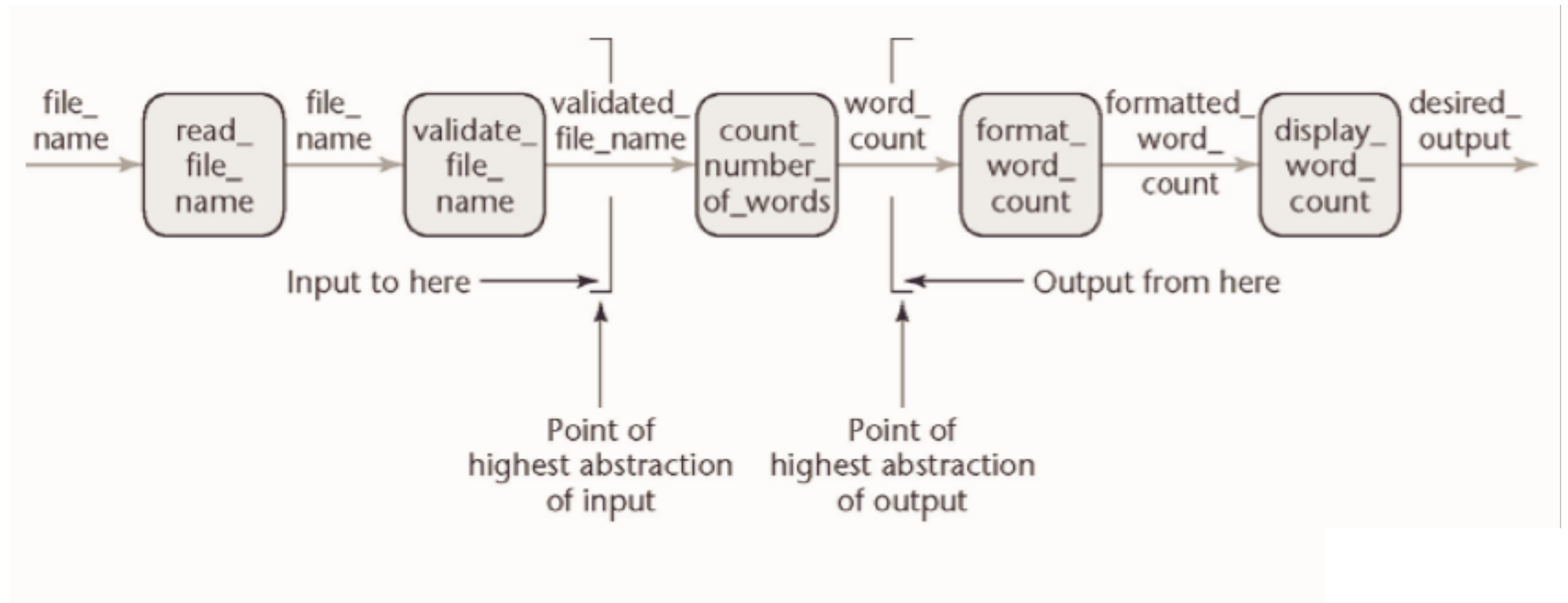
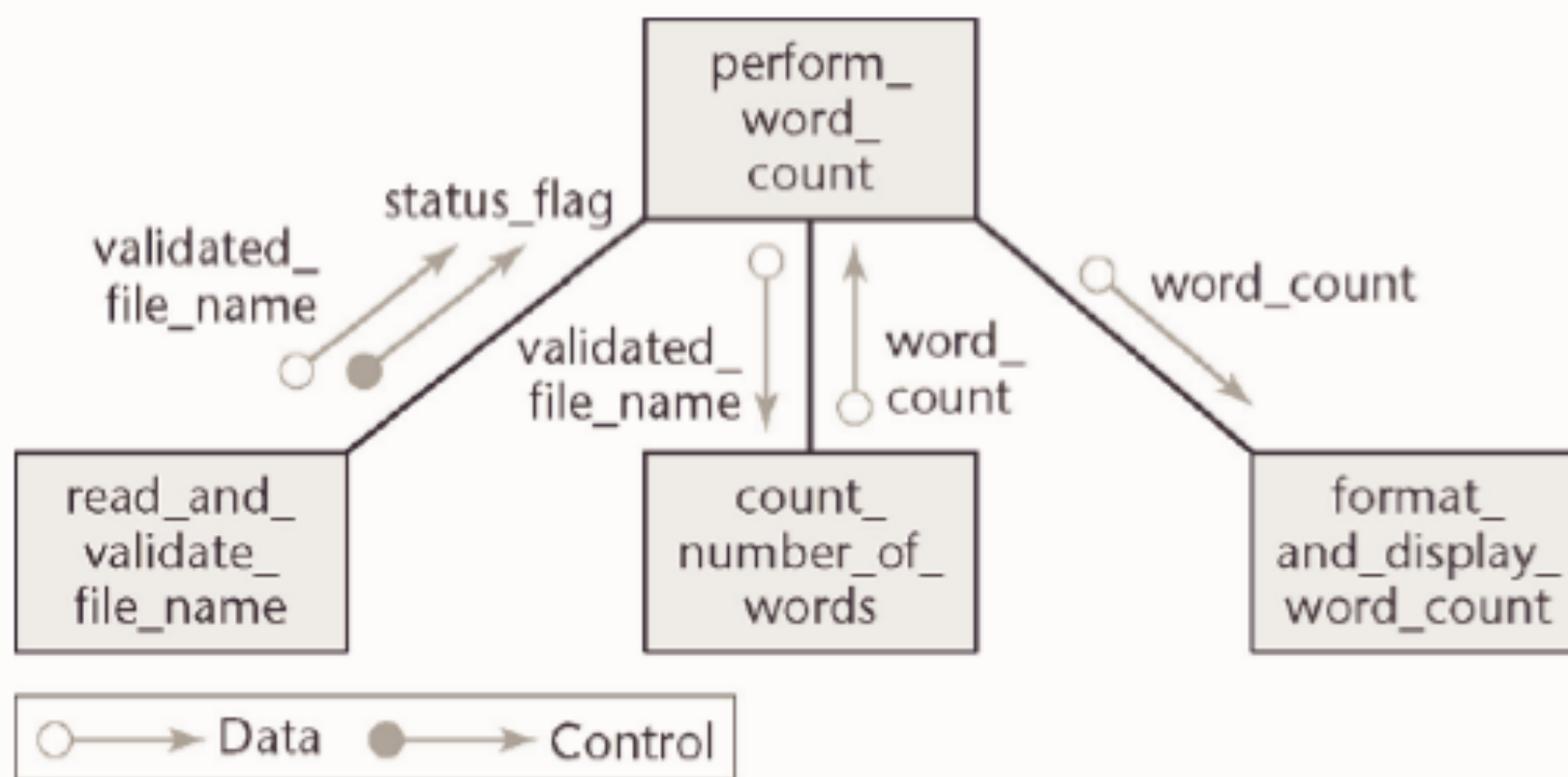


图 12-7 转换后的结构图

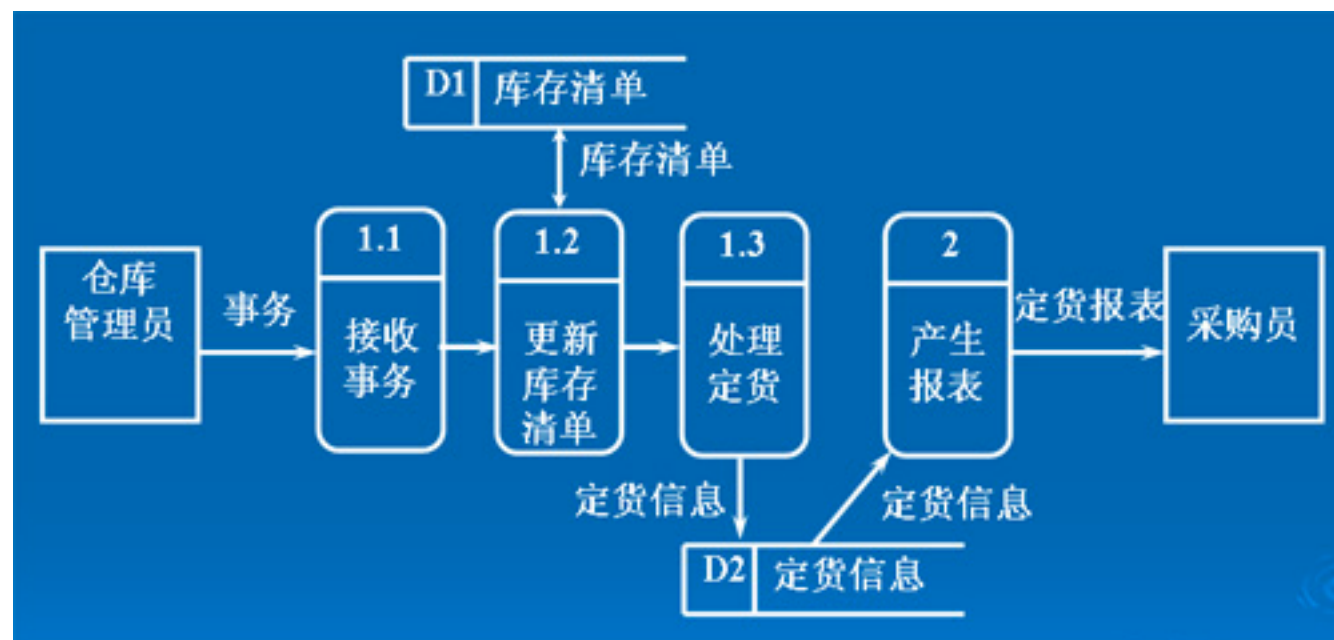
# 数据流图向结构图的转换



案例

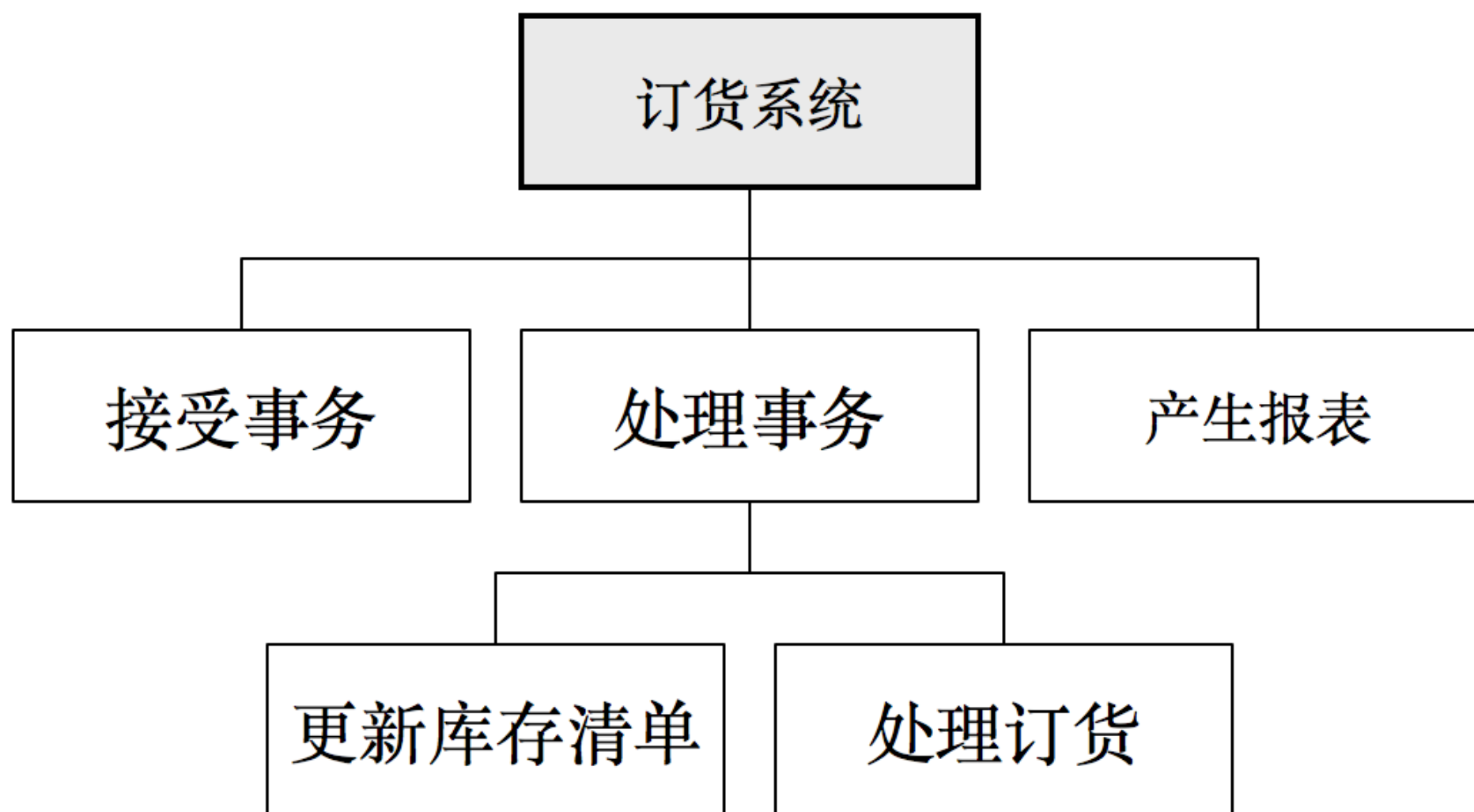


案例



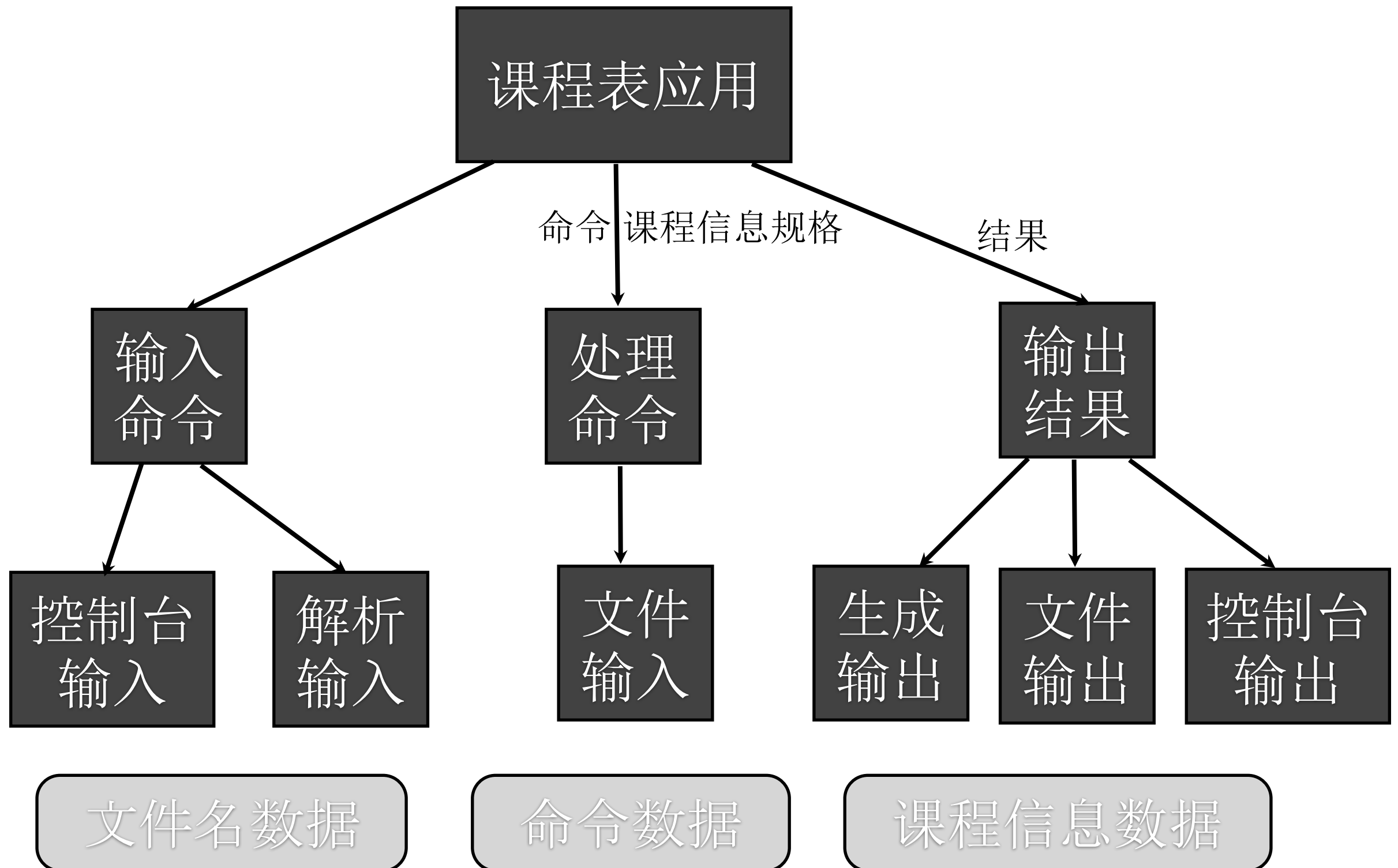
# 订货系统的数据流图





# 订货系统的结构图

# 课程表应用回顾--结构化设计



# 算法

---

- 增加课程
  - 检查是否可以增加
    - 如果可以增加
      - 增加课程信息
      - 显示已增加
    - 否则
      - 显示已经存在课程，无法添加

# 数据结构

---

- 课程表数据
  - 数组 or ArrayList
  - 全局变量
- 文件地址
  - char[] or String
  - 文件名作为常量

# 总结：Structured Programming

---

- 行为视角
  - 首先根据行为来分解
  - 接着设计数据来配合行为
  - 全局数据