

第3章内容概要

- 可行性研究的任务
- 可行性研究过程
- ★ ■ 系统流程图
- 成本/效益分析方法
- 数据流图
- 数据字典












系统流程图



- 系统流程图：是概括地描绘物理系统的传统工具。它的基本思想是用图形符号以黑盒子形式描绘组成系统的每个部件。包括程序、文档、数据库和人工过程等。它表达了数据在系统各部件之间的流动情况。

系统流程图符号

符 号	名 称	说 明
	处理	能改变数据值或数据位置的加工或部件，例如，程序、处理机、人工加工等都是处理
	输入输出	表示输入或输出（或既输入又输出），是一个广义的不指明具体设备的符号
	连接	指出转到图的另一部分或从图的另一部分转来，通常在同一页上
	换页连接	指出转到另一页图上或由另一页图转来
	数据流	用来连接其他符号，指明数据流动方向

符 号	名 称	说 明
	穿孔卡片	表示用穿孔卡片输入或输出，也可表示一个穿孔卡片文件
	文档	通常表示打印输出，也可表示打印终端输入数据
	磁带	磁带输入输出，或表示一个磁带文件
	联机存储	表示任何种类的联机存储，包括磁盘、磁鼓、软盘和海量存储器件等
	磁盘	磁盘输入输出，也可表示存储在磁盘上的文件或数据库
	磁鼓	磁鼓输入输出，也可表示存储在磁鼓上的文件或数据库
	显示	CRT终端或类似的显示部件，可用于输入或输出，也可既输入又输出
	人工输入	人工输入数据的脱机处理，例如，填写表格
	人工操作	人工完成的处理，例如，会计在工资支票上签名
	辅助操作	使用设备进行的脱机操作
	通信链路	通过远程通信线路或链路传送数据

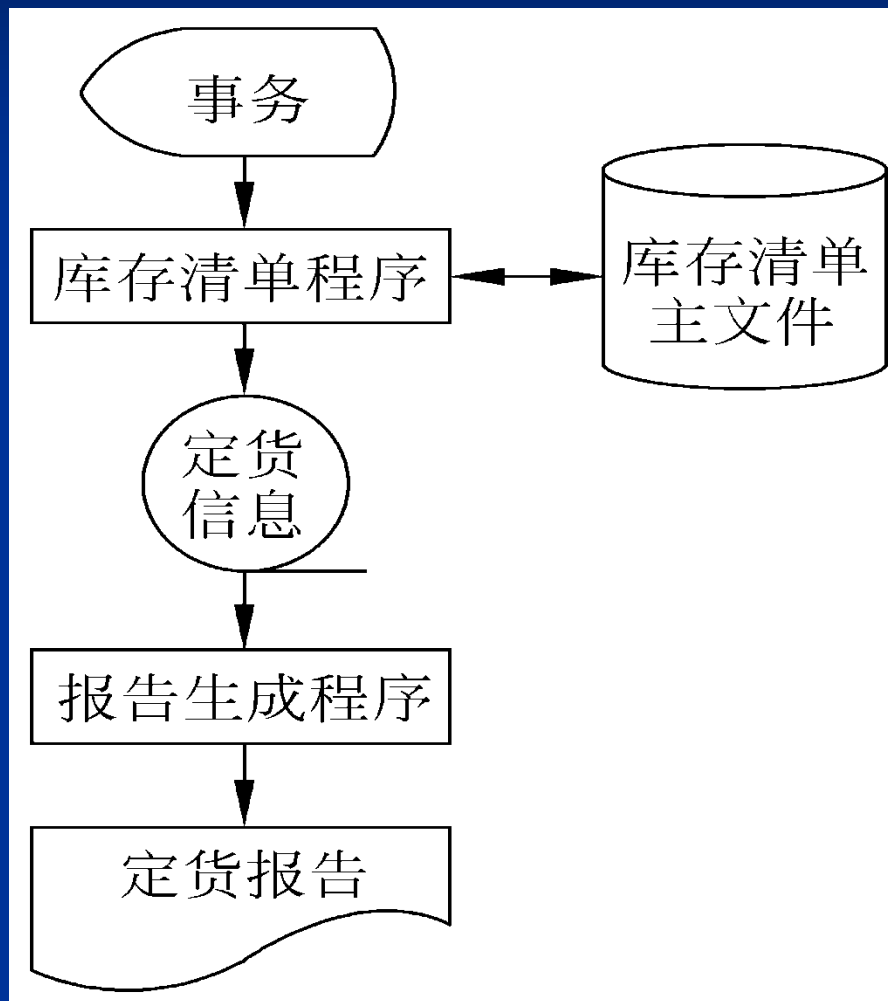
系统流程图例子一

- 例：某装配厂有一座零件仓库，仓库中现有各种零件的数量以及每种零件的库存量临界值等数据记录在库存清单主文件中。当仓库中零件数量有变化时，应该及时修改库存清单主文件，如果哪种零件的库存量少于它的临界值时，则应报告给采购部门以便定货。规定每天向采购部门送一次定货报告。

系统流程图例子一（续）

- 装配厂使用一台小型计算机处理更新库存清单主文件和产生定货报告的任务。零件库存量的每一次变化称为一个事务，由放在仓库中的CRT终端输入到计算机中；
- 系统中的库存清单程序负责对事务进行处理，更新存储在磁盘上的库存清单主文件；
- 必要的定货信息写在磁带上；
- 每天由报告生成程序读一次磁带，生成并打印出定货报告；

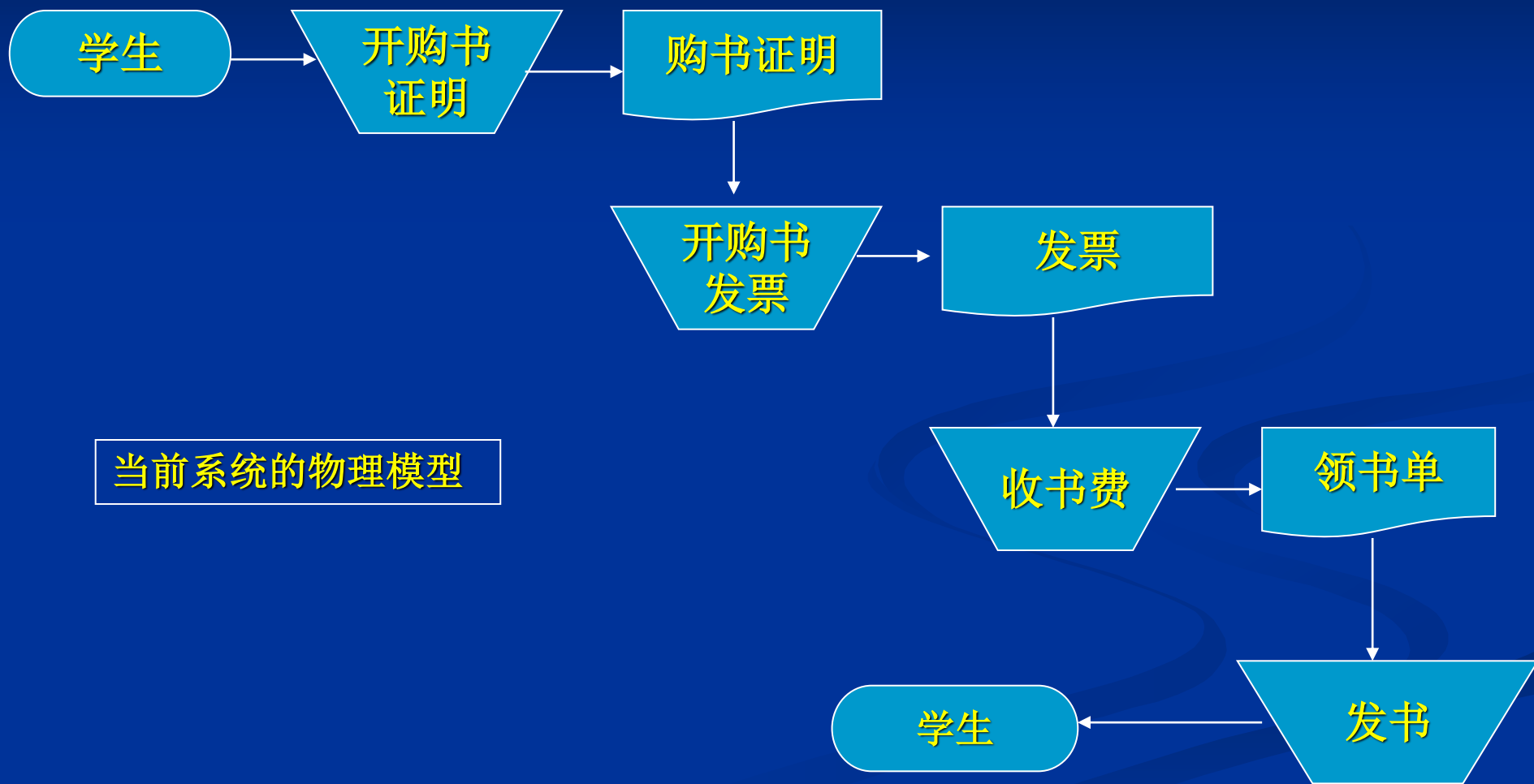
系统流程图例子一（续）



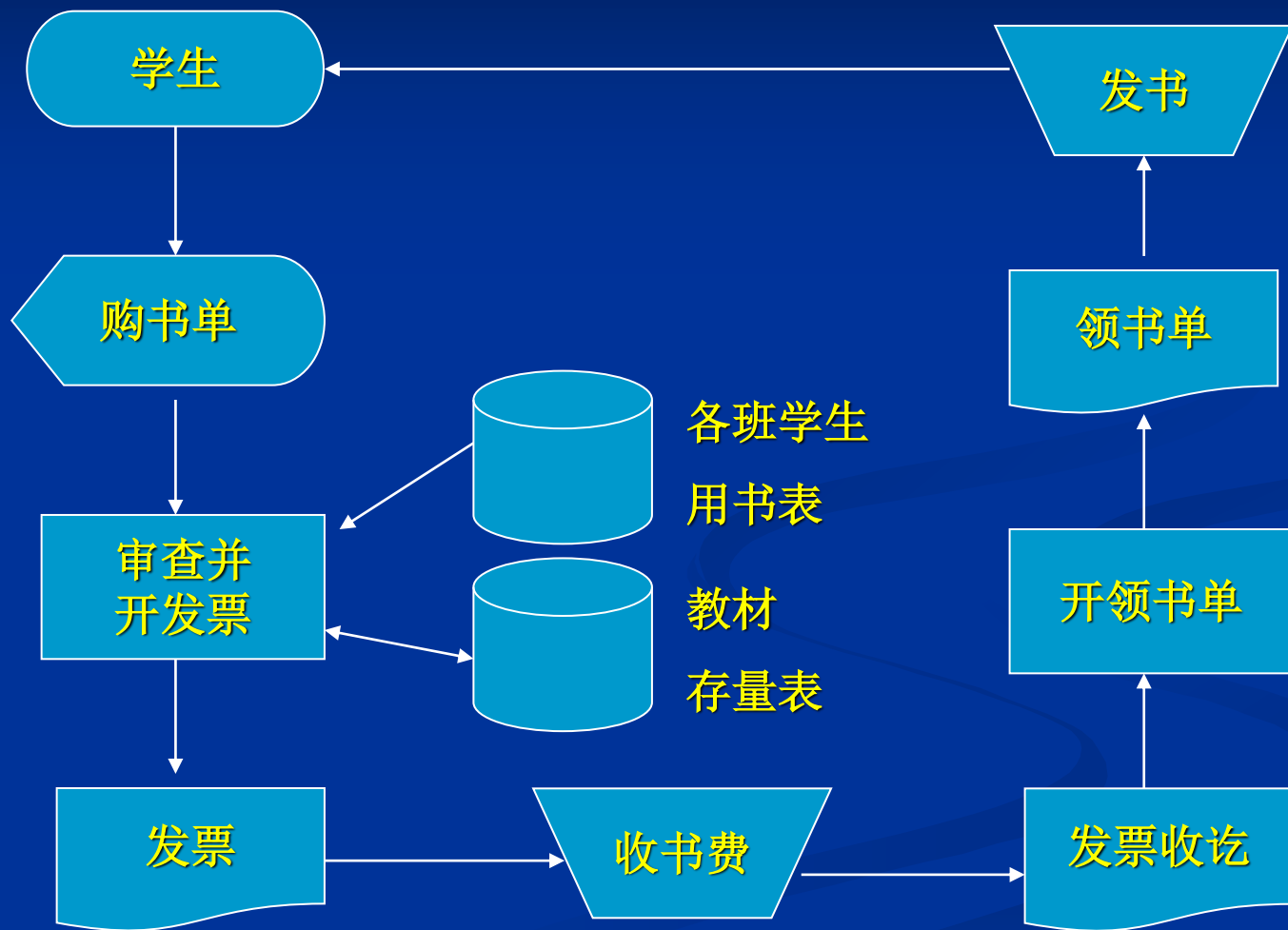
系统流程图例子二

- 学生购买学校教材的手续是：先找系办公室的张秘书开一证明，凭证明找教材科的王会计开购书发票，向李出纳员交付书款，然后到书库找赵保管员领书

系统流程图例子二（续）

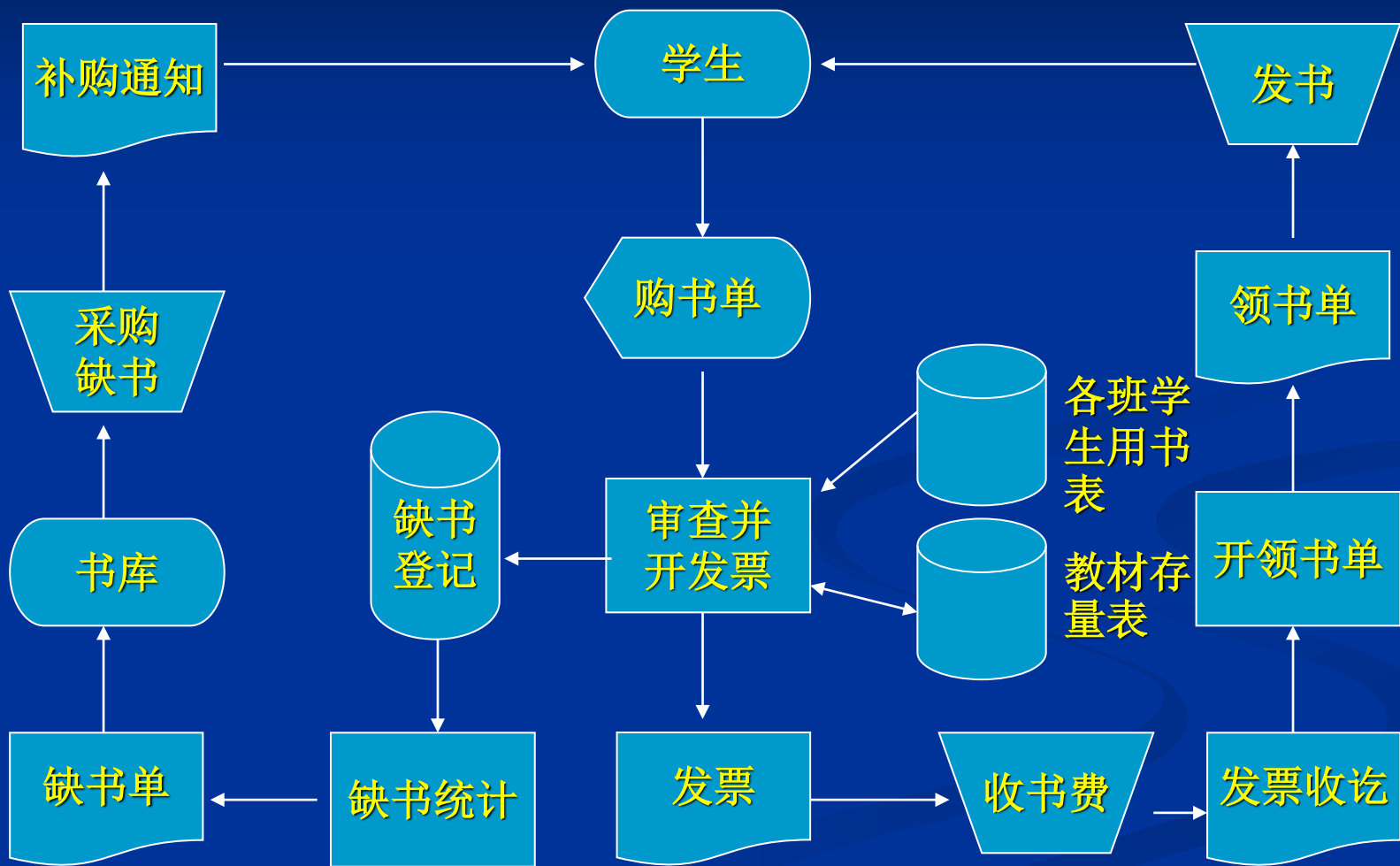


系统流程图例子二（续）



计算机售书系统流程图

系统流程图例子二（续）



教材销购系统流程图

系统流程图的分层

- 用一张高层次的系统流程图描绘系统的总体概貌，表明系统的关键功能
- 分别把每个关键功能扩展到适当的详细程度，画在单独的一页纸上
- 便于阅读者按从抽象到具体的过程逐步深入地了解一个复杂的系统