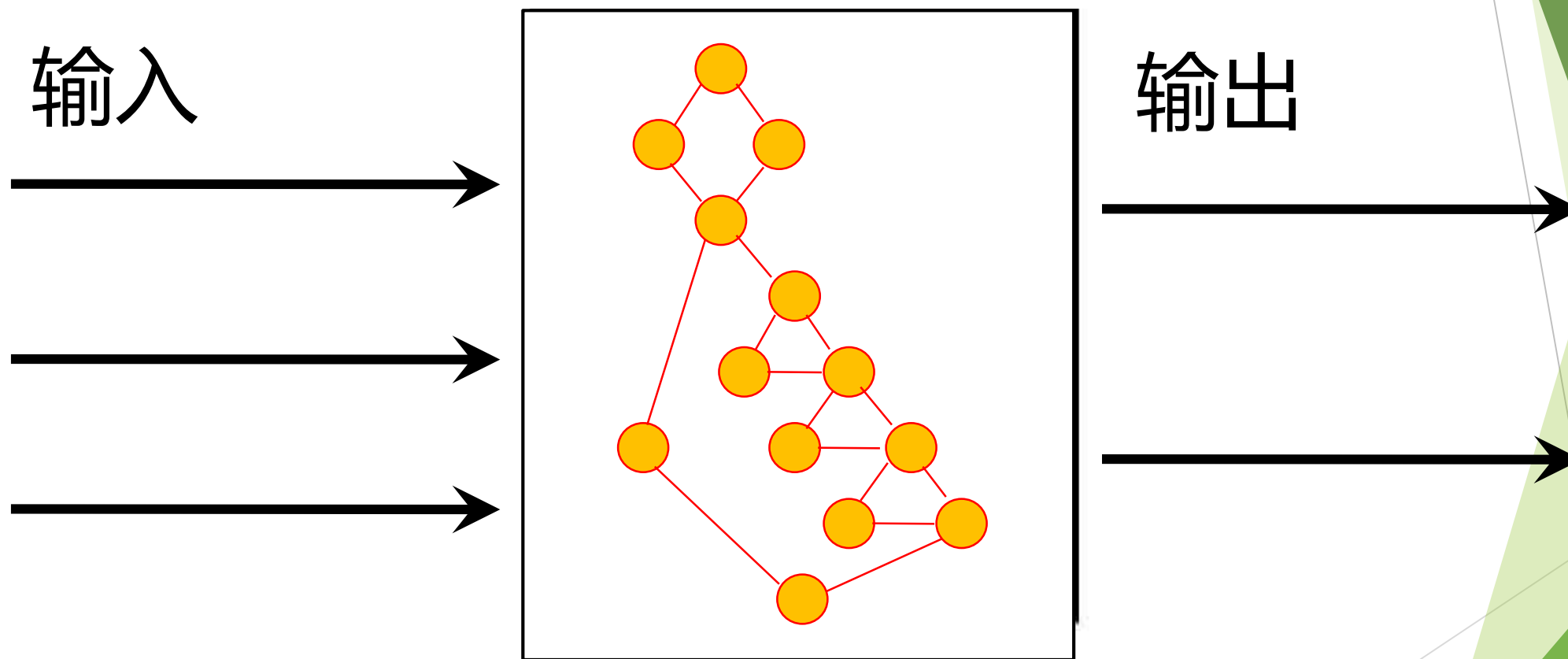


# 白盒测试技术概述

# 白盒测试的基本原理



# 白盒测试的基本原理



# 关注的对象

## ► 源代码

- 措施：阅读源代码，检验代码的规范性，并对照函数功能查找代码的逻辑缺陷、内存管理缺陷、数据定义和使用缺陷等

## ► 程序结构

- 措施：使用与程序设计相关的图表，找到程序设计的缺陷，或评价程序的执行效率

我的代码需要测试吗？



# 优势

- ▶ 针对性强，便于快速定位缺陷
- ▶ 在函数级别开始测试工作，缺陷修复的成本低
- ▶ 有助于了解测试的覆盖程度
- ▶ 有助于代码优化和缺陷预防

# 不足和弊端

- ▶ 对测试人员要求高
  - ▶ 测试人员需要具备一定的编程经验（这是必须的吗？请移步课外阅读和讨论发表您的观点）
  - ▶ 白盒测试工程师需要具备广博的知识面
- ▶ 成本高
  - ▶ 白盒测试准备时间较长

# 白盒测试的经济学问题

- ▶ 通过测试无法证明，被测软件系统是没有缺陷的。
- ▶ 软件测试的经济学问题
- ▶ 应对策略二：白盒测试
- ▶ 穷尽路径测试可行吗？







# 白盒测试的经济学问题

- ▶ 软件测试是不完备的
- ▶ 软件测试是有风险的
- ▶ 测试设计应达到的目标
  - ▶ 提高效率
  - ▶ 降低风险