

# Object Oriented Analysis & Design

## 面向对象分析与设计

### Lecture\_11 成为好的架构师

主讲: 姜宁康 博士



## ■ 1、心存志远...

- 想从生活中有所收获，必不可少的第一步是，知道自己要什么

# 1.1 青年学生的志向

- “天下兴亡，**匹夫**有责”

- 顾炎武（1613.7.15—1682.2.15），汉族，明朝南直隶苏州府昆山（今江苏省昆山市）千灯镇人

- “天下兴亡，**我**的责任”

- 台湾忠信高级工商学校校长高震东，2017.1



## 1.2 本专业人才培养的层次

- **软件架构师**是市场严重紧缺的高端软件人才



## 1.3 什么是高端软件人才？

- **高校：立足学科前沿、培养高端人才、顺应社会需要**

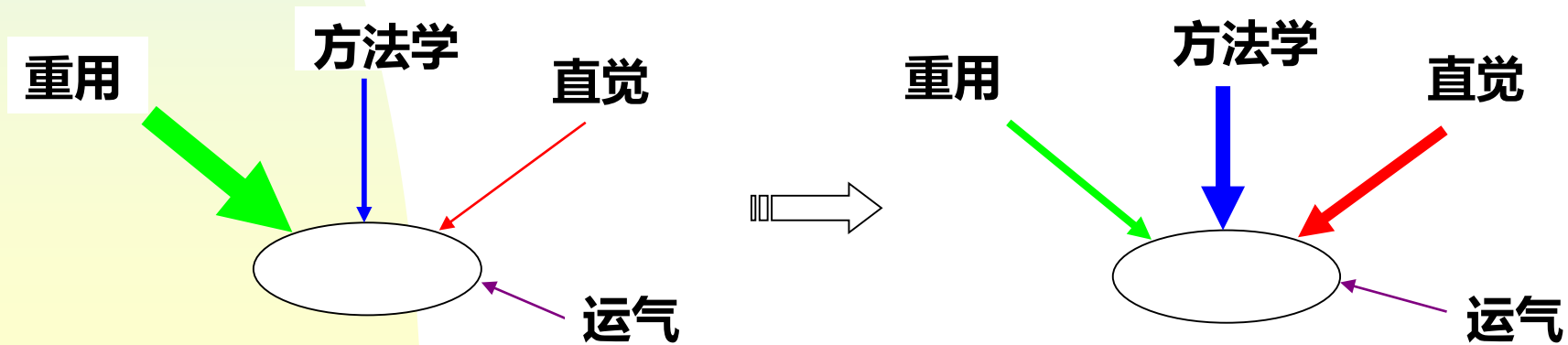
- 瞄准国家软件行业需求，致力于培养**系统架构师、系统分析师和数据分析师**等高端软件人才

- **学生：具备**

- 1) 系统分析和设计理论基础，掌握大系统需求分析、建模与仿真技术
- 2) 应用系统设计能力，能够从事战略性新兴产业软件的研发
- 3) 国际前沿技术学习能力和交流能力
- 4) 项目管理能力及自主业务提升能力

## 1.4 架构师的思想从何而来？

- “来自神秘的魔术箱”，有些人天生拥有 ‘架构想象力’
- 架构思想
  - 重用已有的、方法学、直觉、加一点点运气
  - 各自的比例
    - 架构师的经验 architects' experience
    - 待开发系统的新颖度
      - 传统项目: 80%重用, 18% 方法学, 1%直觉, 1%运气
      - 全新项目: 30%重用, 49% 方法学, 20%直觉, 1%运气



# 1.4 架构师的思想从何而来？

## ■ 重用 (Re-use)

- 前人各种经验、失败教训作为参考
- 参考以前类似的项目
- 一些参考文献发表的知识

## ■ 方法学

- 系统性思考方式
- 记载在各种文档里的信息
- 从需求进行转换或者得到启发

## ■ 直觉 Intuition

- 无意识推理的能力
- 但是，**过份**依赖直觉，会增加风险

直觉是一件了不起的事情，它是创新的源泉。但是，它需要得到方法学的支持。直觉得到的想法要经过仔细的评审、集成、综合、验证。方法可以有实验、原型等。对直觉的倚赖越大，项目的风险越大。例如，一个架构建立在50%重用、0%方法、**50%直觉**，注定要失败！

本科毕业进入微软，磨练10年，成为合格的架构师

参考书：  
软件架构师12项修炼，Dave Hendricksen著





■ **本讲结束**