



南京工业大学

NANJING TECH  
UNIVERSITY

电气工程与控制科学学院

College of Electrical Engineering and Control Science

抓服务, 促教学, 兴科研

与本科生的对话

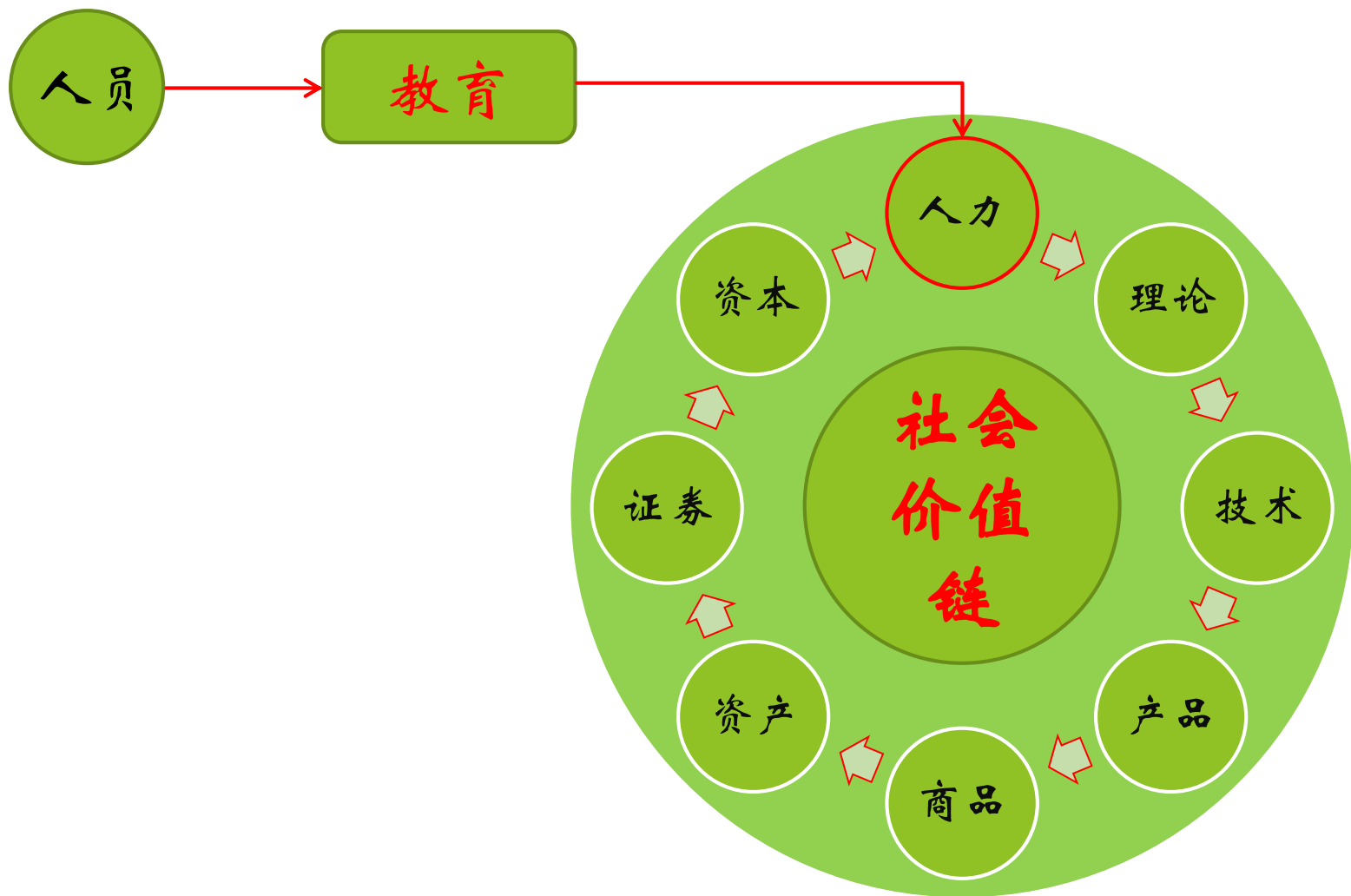
# 启迪智慧

谢明

2016-3-27

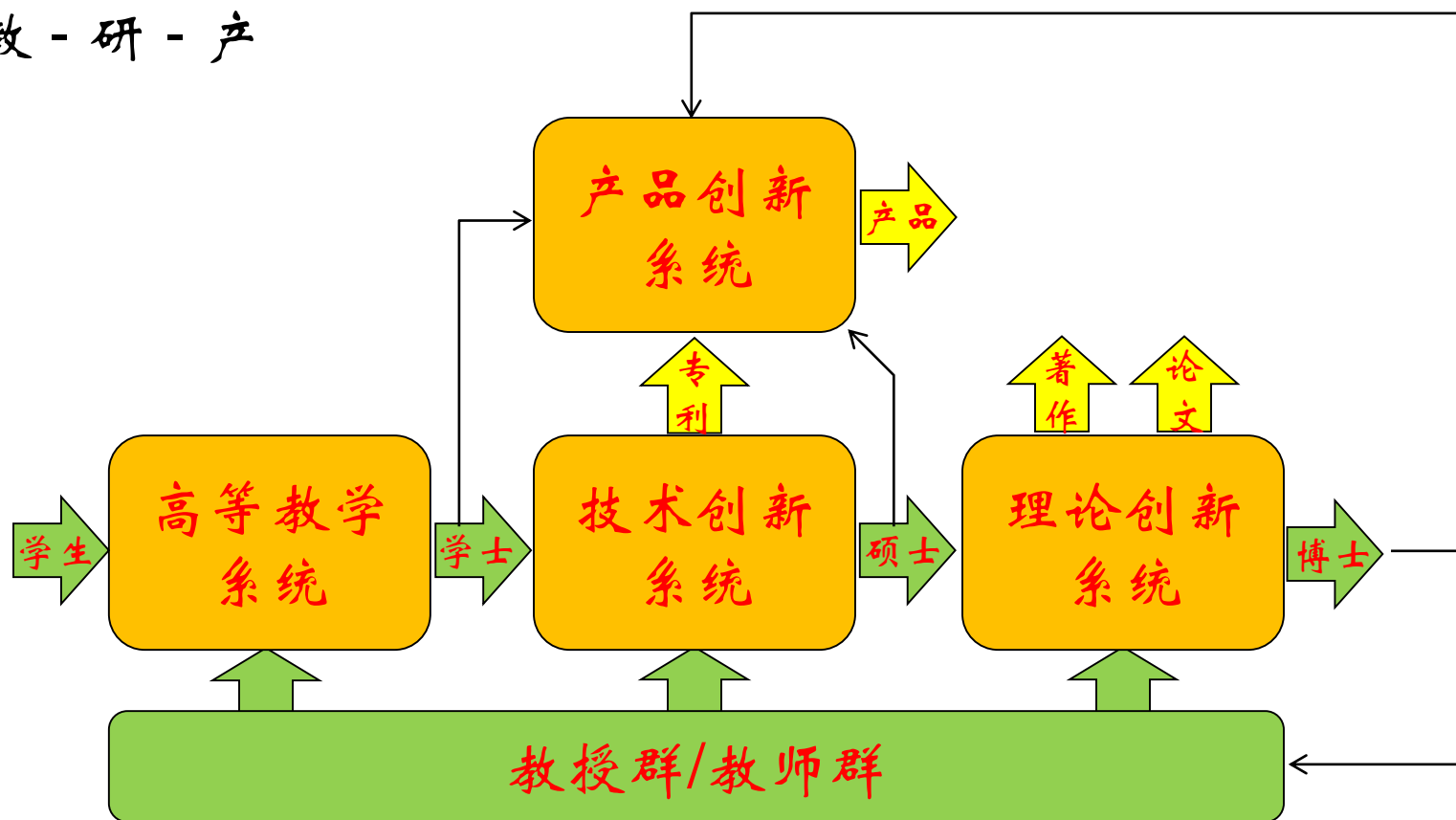
# 学习的智慧

# 教育的目标是把人员变为人力...



# 高校系统输出 人力 / 知识 / 技术 / 产品...

教 - 研 - 产



## 教与学的任务:

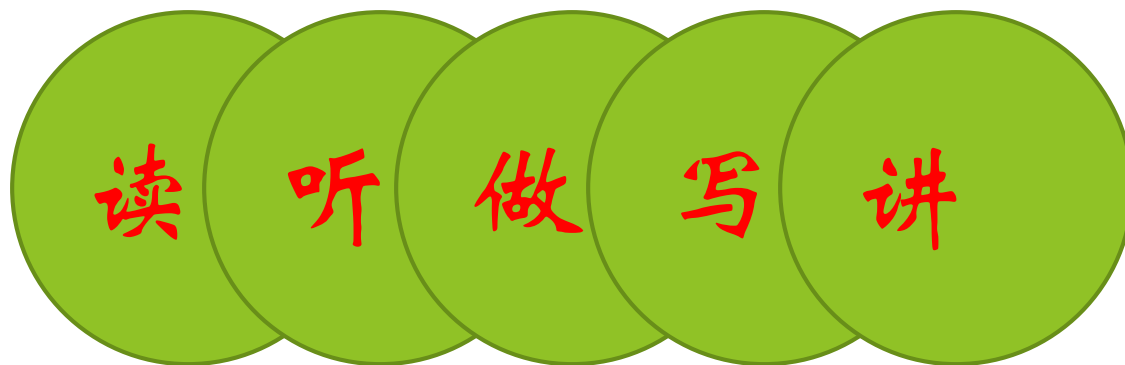
### 培养学生的智能

- ▶ 用脑解决问题的能力
  - ▶ 学生会做**问答题** (40%)
- ▶ 用脑应用知识的能力
  - ▶ 学生会做**应用题** (30%)
- ▶ 用脑创造知识的能力
  - ▶ 学生会做**思考题** (30%)

### 培养学生的技能

- ▶ 用手验证系统属性的能力
  - ▶ 学生要有**观察能力** (40%)
- ▶ 用手验证系统约束的能力
  - ▶ 学生要有**理解能力** (30%)
- ▶ 用手验证系统功能的能力
  - ▶ 学生要有**设计能力** (30%)

# 教与学的五个方式



# 教与学的五个过程：

▶ 教导**读书** (T1)

▶ 教导**听课** (T2)

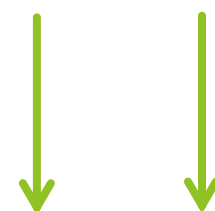
▶ 教导**动手** (T3)

▶ 教导**动脑** (T4)

▶ 教导**动笔** (T5)

$$R = \frac{(T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + 1) \cdot L + T_0 \cdot 0}{}$$

学习动力



学习能力



$$T_0 = 0$$



要把无效的教学量减为零!

# 教学过程的实施





## 教与学的三种可能结局：

▶ 教好： $T > 0$

▶ 教差： $0 > T > -1$

▶ 教坏： $T < -1$

$$R = \frac{(T + 1) \bullet L}{1}$$

学习动力



学习能力

好学生不需要教也能出成绩！

# 成长的智慧

# 做人

## 角色 1: 求方

▶ 求知, 求学, 求食, 求助, 求物, 求医, ...

## 角色 2: 供方

▶ 供知, 供学, 供食, 供养, 供物, 供医, ...

# 做事

## 角色 1: 做选择题

- ▶ 选课, 选师, 选校, 选业, 选友, 选物, ...

## 角色 2: 做问答题

- ▶ 答案, 教案, 方案, 图案, 议案, 文案, ...

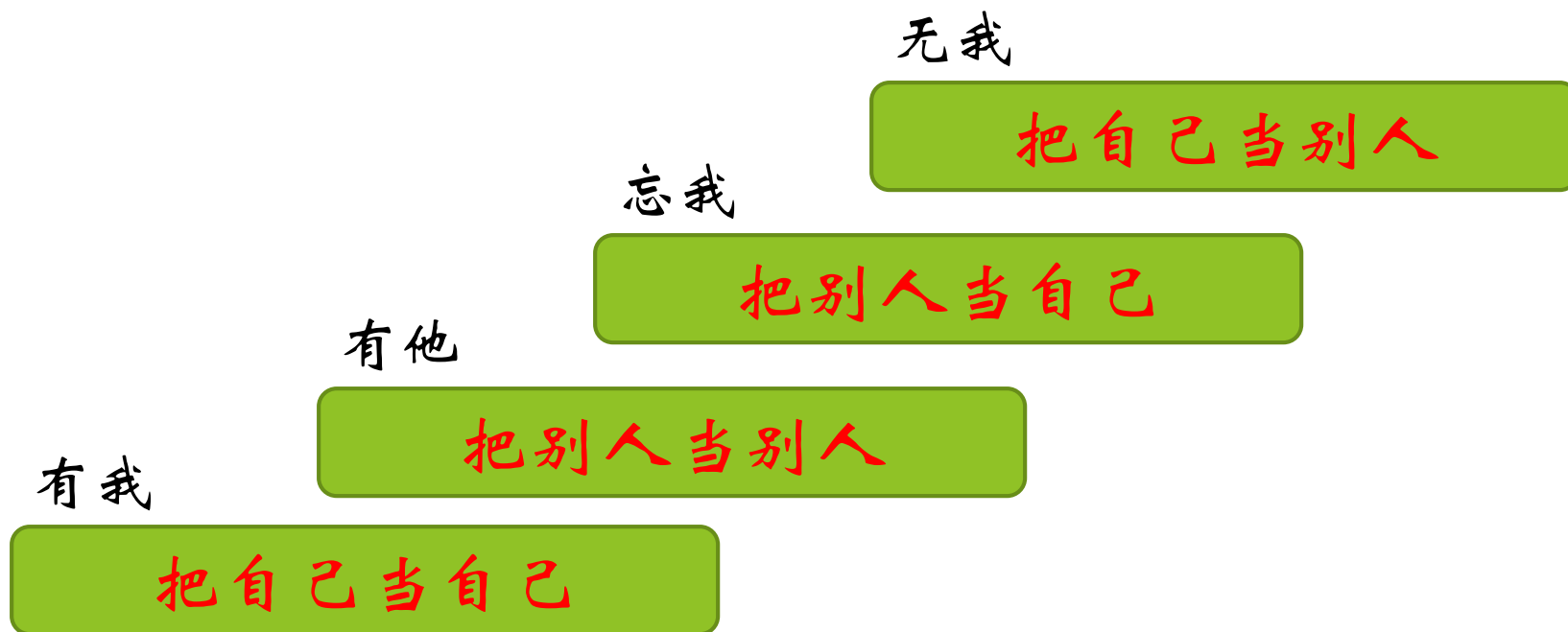
# 待人

亲人要生 (无我)

生人要熟 (有他)

熟人要亲 (忘我)

# 处世



# 追求



图百年利



立千秋功



留万代名

# 梦想

永乐

助人为乐

利他为乐

永生

贡献不朽

成果不朽



# 实干

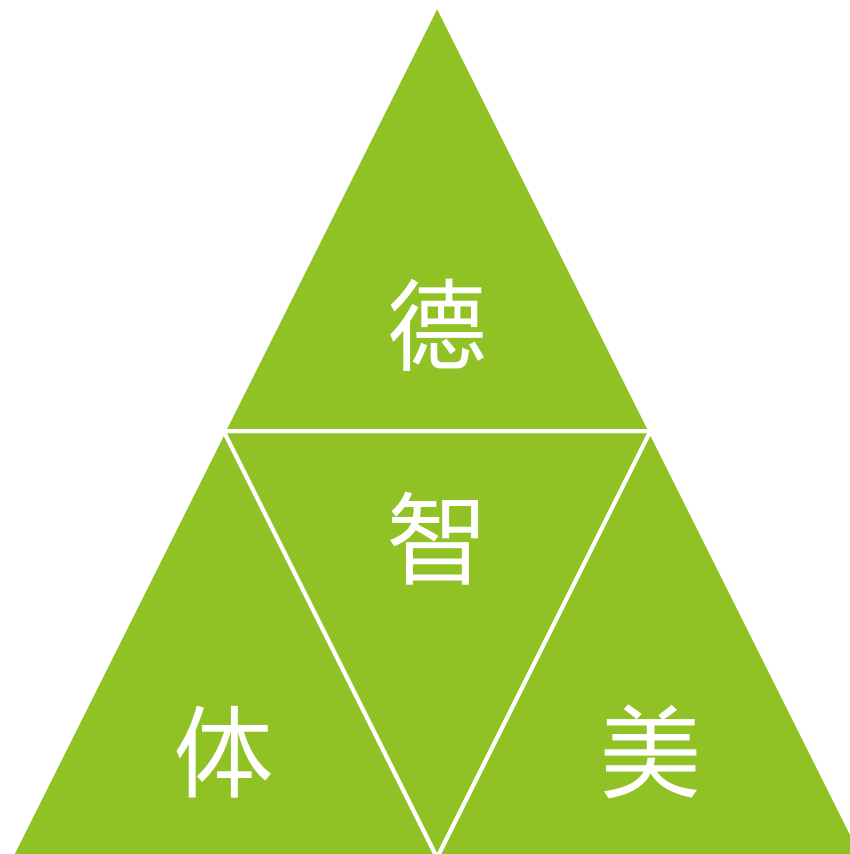
## 争先

- 一万年太久，只争朝夕

## 争优

- 众尾巴太长，只比肩高

# 成才



学习成功的唯一标准:

**青出于蓝而胜于蓝!**

超越前辈!



南京工业大学

NANJING TECH  
UNIVERSITY

电气工程与控制科学学院

College of Electrical Engineering and Control Science

抓服务, 促教学, 兴科研

**谢谢!**

做站在巨人肩膀上的凡人