#### 大连海事大学硕士研究生课程

# 智能信息处理

大连海事大学信息科学技术学院

### 课程前言:意义与安排

- ■为何学?
- ■学什么?
- ■怎样学?



#### 我们的专业

计算机科学与技术 计算机应用 计算机技术 软件工程

→ 计算机专业 到底干什么?

#### 大学所学专业与应从事的社会劳动

文学专业 哲学专业 法律专业 金融专业 营销专业 物流专业 轮机专业 控制专业 计算机专业

写字(表达思想/情感) 写字(传播智慧) 参与官司 参与货币流通 卖货 存货/运货 维护轮船动力正常 开发自动化系统

#### 压铸机专业 炒锅工程专业 食材加工专业

压铸机——炒锅——食材加工——菜肴

计算机 ── 软件 ── 信息处理 决策 信息 (计算机程序)

计算机专业 软件工程专业 信息处理专业 信息系统专业

(信息处理系统)

#### 结论

#### 智能信息处理专业

计算机信息处理专业

计算机专业=软件工程专业=信息处理专业信息系统专业

#### 劳动是人类生存与发展的最基本活动

劳动工具

劳动者

劳动活动

锄头

农民

种地

汽车

司机

运输

笔

作家

写作

炒勺

厨师

烹饪

计算机

IT人

信息处理

## 汽车

人的活动

制造厂制造—实物陆上移动系统销售商销售 中实物的胜上移动系统实现 可机 应用—实物的胜上移动维修工维护

## 计算机

人的活动

制造厂制造——计算机硬件 程序员 制造——计算机软件

销售商 销售

实现

IT人 应用—信息处理

维修工 维护

工具劳动

计算机≈信息处理

计算机—IT人 信息处理

智能信息处理

信息智能处理

信息计算机处理

信息机器处理

计算机计算器

信息处理

信息人工处理

珠算笔算

#### "智能信息处理"的基本构成

处理主体

人+Agent

信息整理

信息精化 信息抽取 信息融合

数据库

信息存储

数据仓库

万维网

语义网

信息调用

信息检索 数据挖掘

#### 《智能信息处理》课程的选择

处理主体

人 人+Agent

信息整理

信息抽取

信息融合

数据库数据介

数据仓库 万维网

语义网√

信息调用

信息存储

信息检索 数据挖掘

#### "智能信息处理"的主要内容

处理主体

人+Agent

信息整理

信息精化 信息抽取 信息融合

数据库

数据仓库

万维网 语义网√

信息调用

信息存储

信息检索 数据挖掘 一种新方法 形式概念分析 **V** 

形式概念

形式背景 概念格

知识发现 知识推理

#### 选用教材

研究生教材

高隽. 智能信息处理方法导论

机械工业出版社,2004

研究生教材

宋炜,张铭.语义网简明教程

高等教育出版社,2004

学术著作

B. 甘特尔, R. 威尔. 形式概念分析 科学出版社, 2007

#### 《语义网简明教程》的教学内容

第1章 导论

第2章 元数据和信息抽取

第3章 资源描述框架语言RDF

第4章 资源描述框架模式RDFS

第5章 本体

第6章 语义网设计语言

第7章 应用实例

#### 《智能信息处理》课程教学内容安排

智能信息处理

第1章 智能信息处理是什么第2章 智能信息处理有什么

形式概念分析

第0章 绪论

第1章 形式概念

第2章 形式背景

第3章 概念格

第4章 形式概念分析

语义网

第1章 导论

第2章 元数据和信息抽取

第3章 资源描述框架语言RDF

第4章 资源描述框架模式RDFS

第5章 本体

#### 课程教学内容:两个概论一本书

"智能信息处理"概论 "形式概念分析"概论 《语义网简明教程》

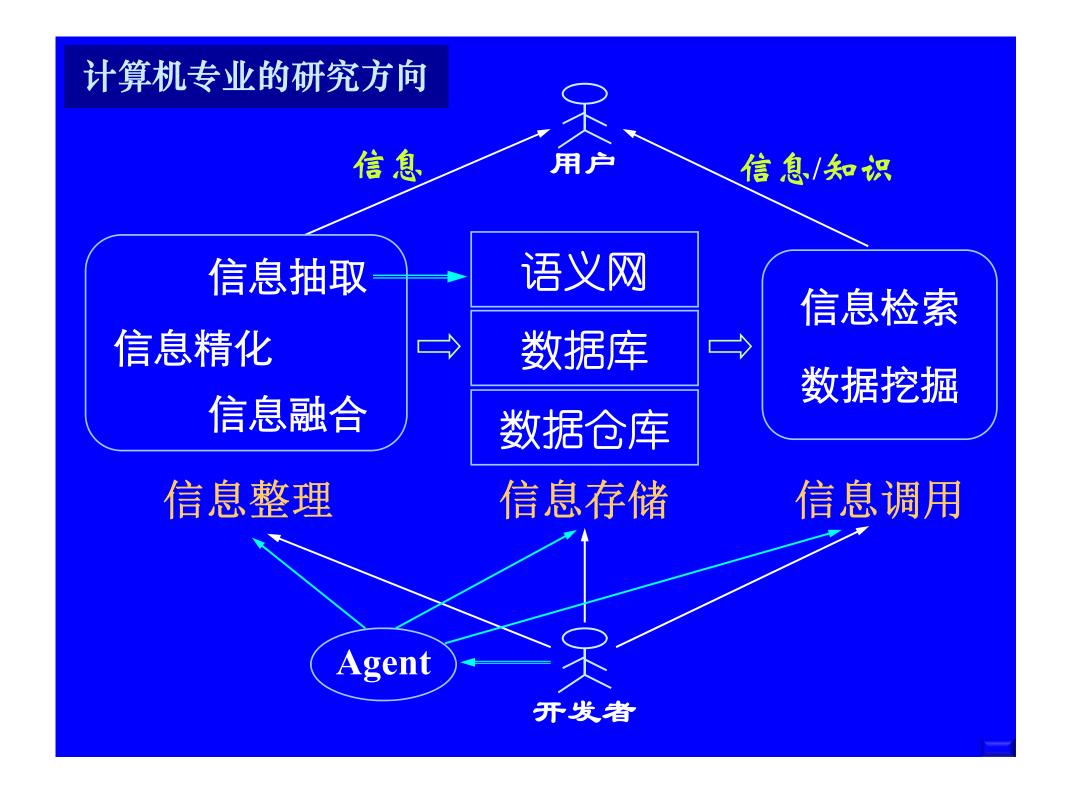
#### 《智能信息处理》课程对个人的意义

- ■硕士专业及研究方向■
- ■"前沿"知识的积累

手段/过程

学习能力的提高目的

获取信息/知识





#### 课程教学的有关事宜

教学原则:教材、导读、信息量

教学方式: 梳理教材、控制课件、满堂灌

学习方法:预习、听课、复习、思考

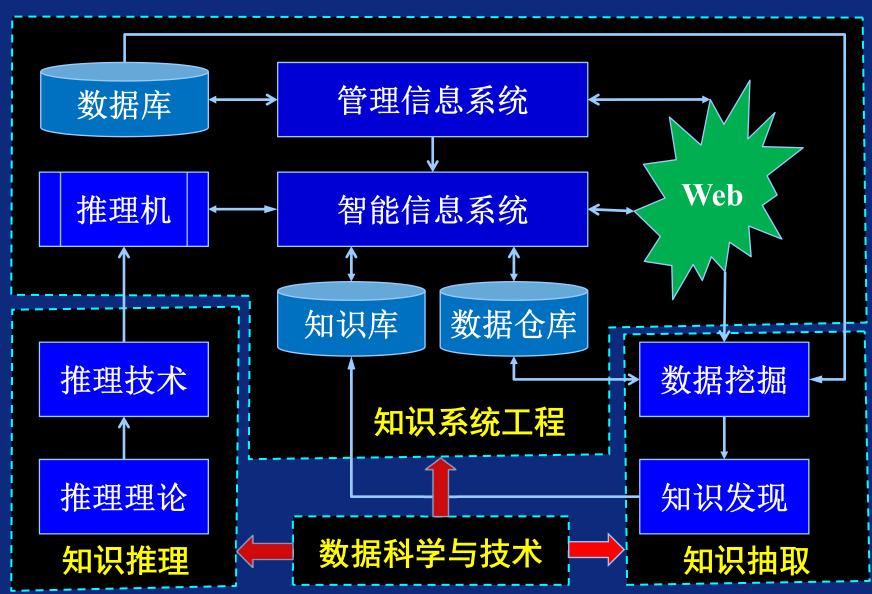
课程练习:课程作业、课堂讨论(正式/非正式)

课程成绩: 到课(10)+作业(20)+考核(70) 写论文

教学管理: 必须到课、MIS管理

#### 现有智能信息处理方向架构





## 请发表意见谢谢





