



# 知识图谱研究机遇与挑战

肖仰华

复旦大学知识工场实验室

shawyh@fudan.edu.cn

2017-07-13

- 自Google发布2012年KG以来，知识图谱技术的应用场景与技术生态发生了深刻的变革
- 应用场景
  - 从通用 vs 领域 / 行业应用
  - 从单一搜索延伸至推荐、分析、推理等复杂任务场景
  - 从浅层实体识别到深层关系揭示
  - 从回答what问题到回答why问题
  - 从关键词交互到更自然的人机对话式交互
- 技术生态
  - 深度学习飞速发展，在数据丰富的场景与任务下取得较好效果
  - 英文图谱积累迅速，为其他语言的图谱构建奠定了良好基础
  - 自然语言处理（NLP）发展迅速，但总体上还不成熟

# 认识

- 人工智能！=机器学习
- 知识图谱！=知识获取！=知识抽取
- 知识图谱！=知识表示
- 数据>模型

# 机遇与挑战

- 知识图谱构建的有效策略与方案
- 基于知识图谱的可解释人工智能
- 样本稀疏环境下的领域知识获取
- 数据与知识的深度融合模型
- 大规模常识知识的获取与理解
- 知识获取中的人机协作机制与方法
- 知识驱动的机器学习模型
- 知识驱动ed搜索与推荐

# 建议

- 应用引领而非技术驱动
- 循环迭代而非一蹴而就
- 充分利用知识的跨语言特性
- 避免从零开始
- 有效的人机协作



Edward Feigenbaum

Knowledge is power in AI

Thank YOU !



Our LAB: Knowledge Works at Fudan University

<http://kw.fudan.edu.cn>