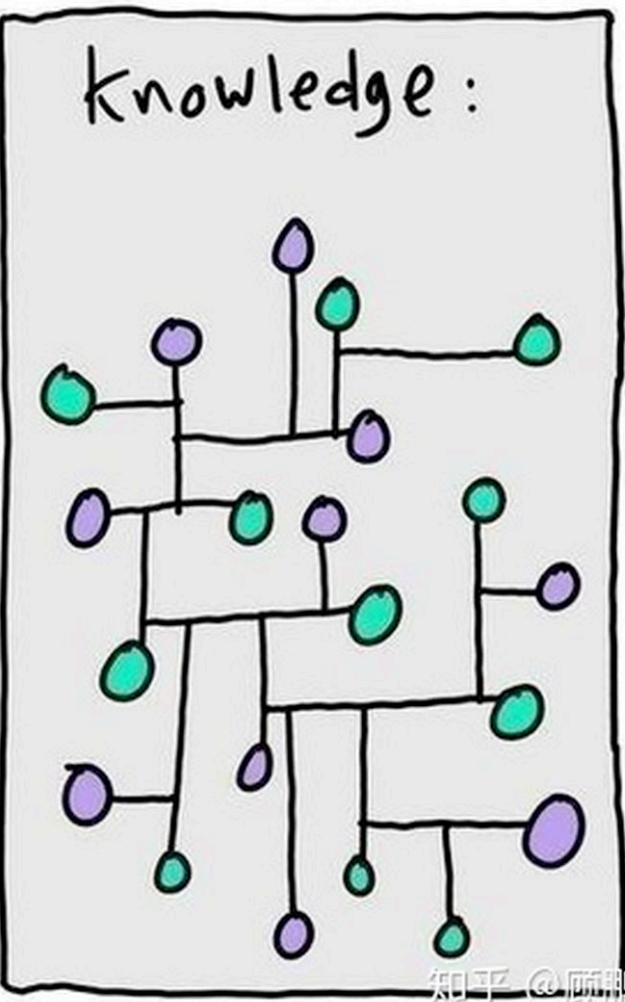
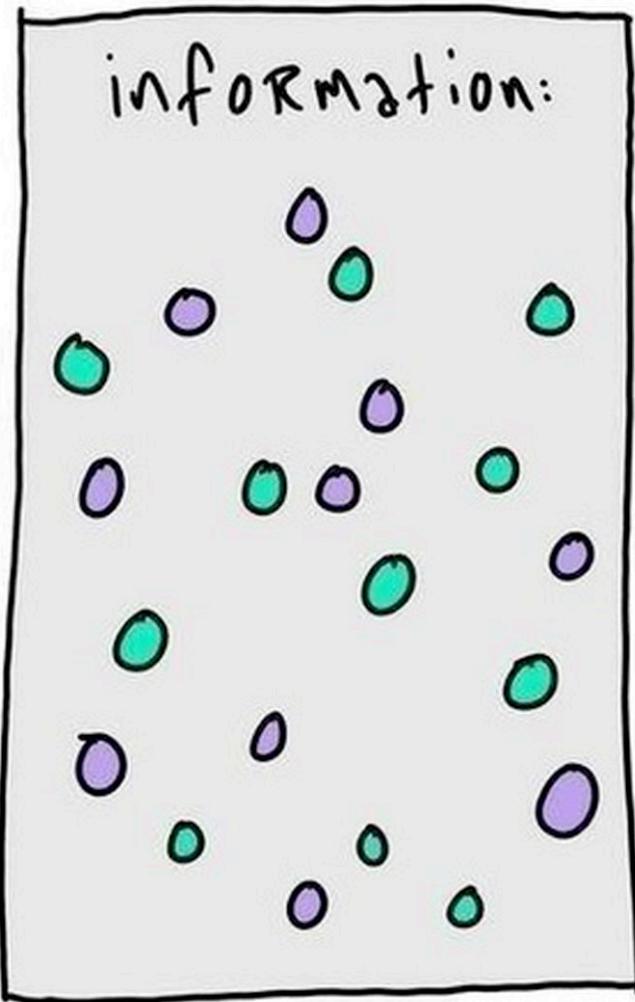


知识图谱定义及可视化系统

COIN: A system for COnstructing and vIsualizing kNowledge graph

软件学院-2021

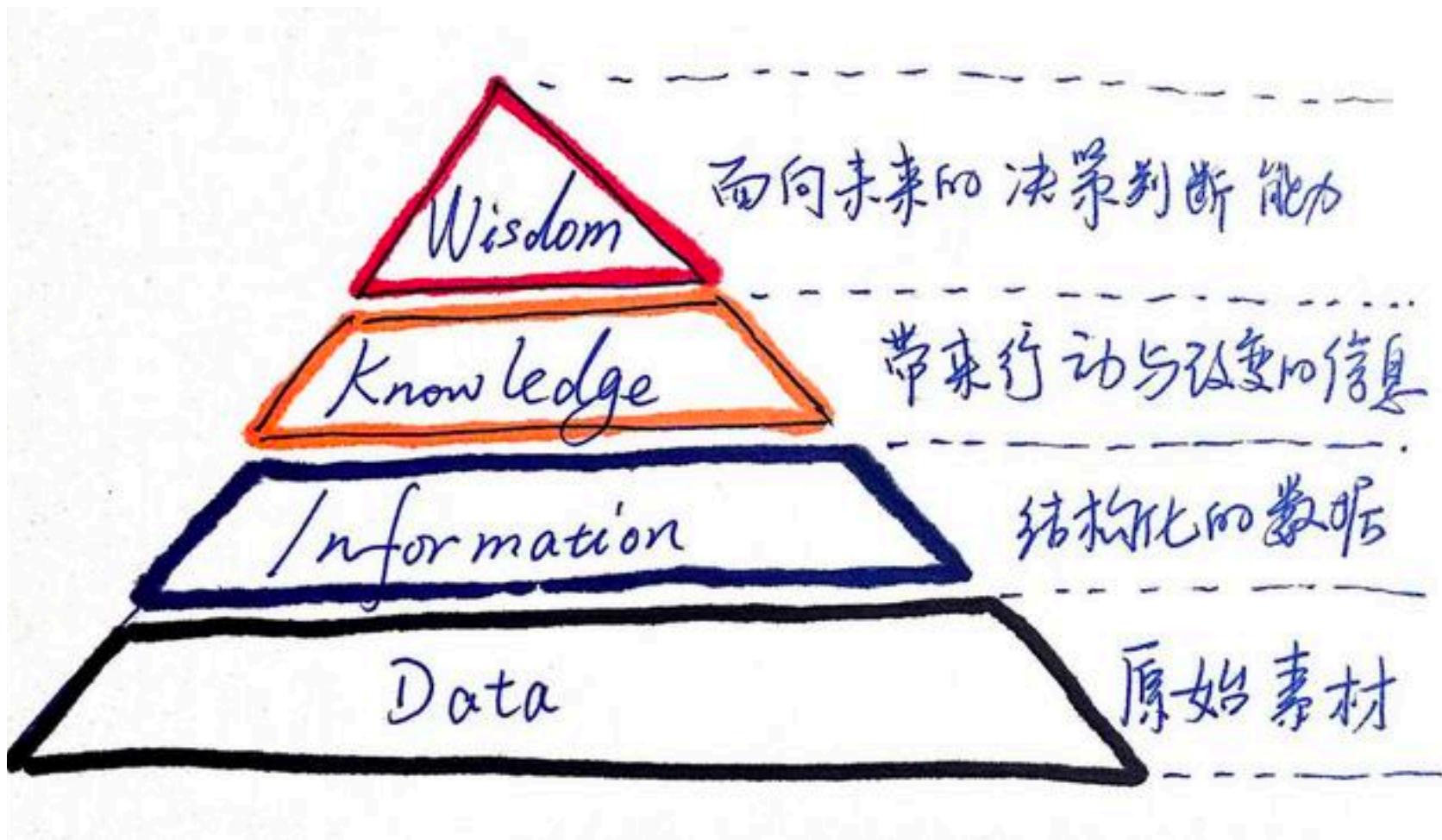
从信息到知识



知乎 @顾鹏

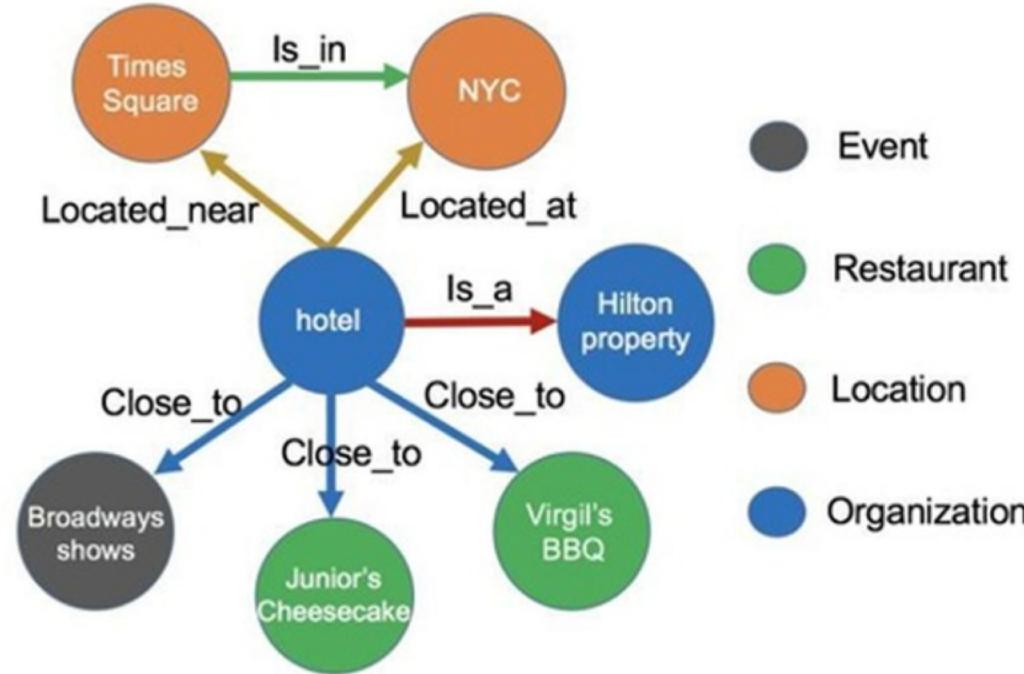


从知识到智慧



知识图谱

This hotel is my favorite Hilton property in NYC! It is located right on 42nd street near Times Square in New York, it is close to all subways, Broadways shows, and next to great restaurants like Junior's Cheesecake, Virgil's BBQ

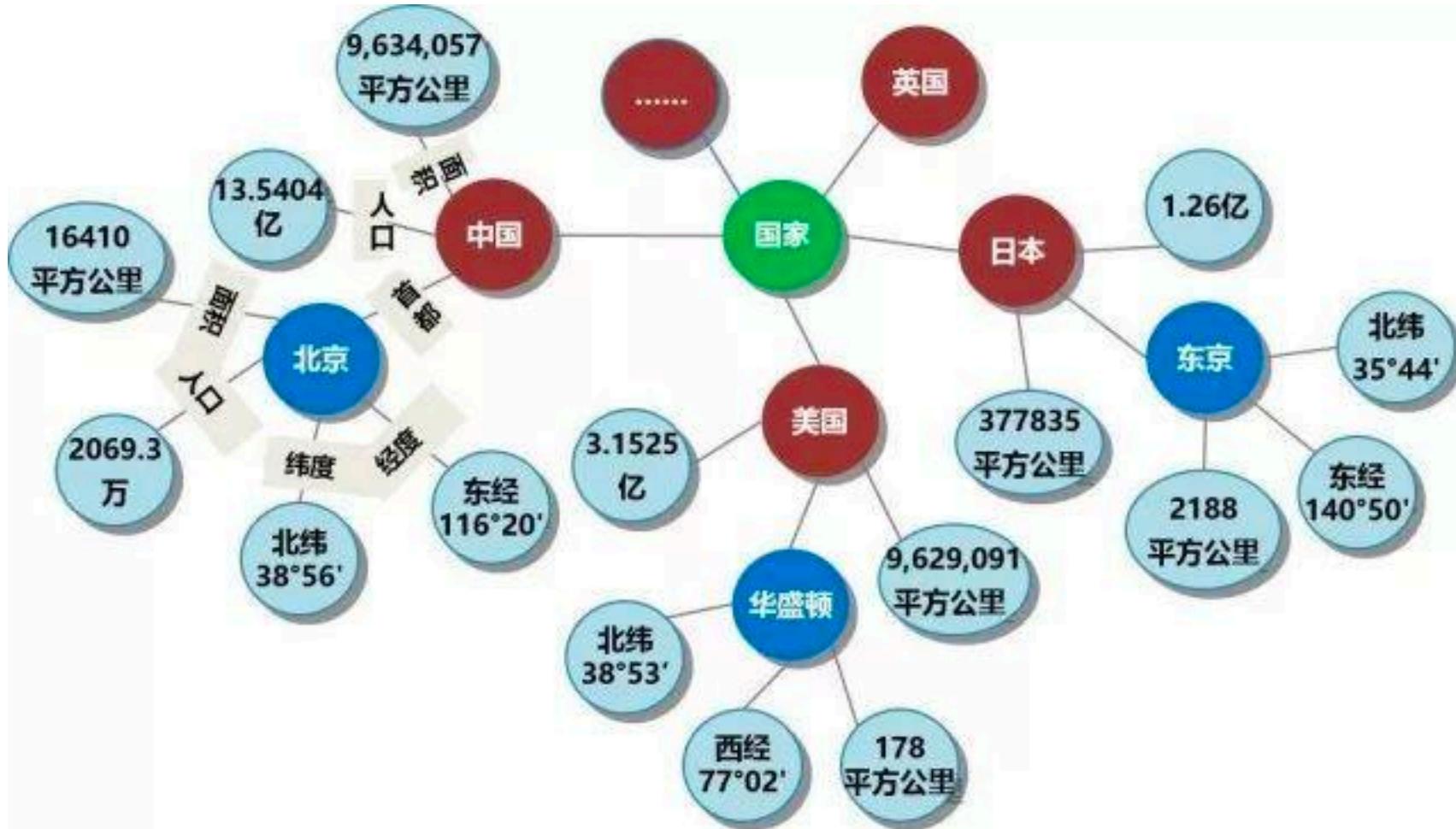


三元组：实体-关系-实体

实体：具有可区别性且独立存在的某种事物

关系：实体与实体之间联系的抽象

知识图谱



知识图谱相关问题与挑战



知识的自动获
取本身就很难



不一定要选
择多源获取



知识的表示学
习不光看个体



知识推理其实
是从无到有



算法之后要
解决哪些事



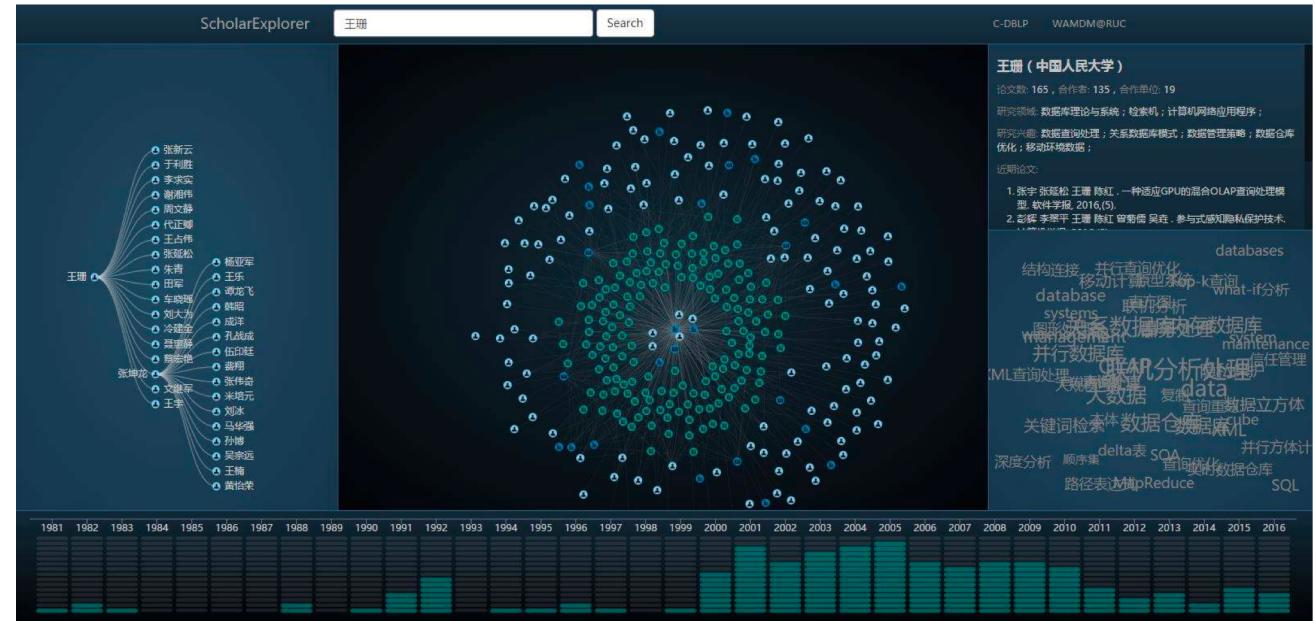
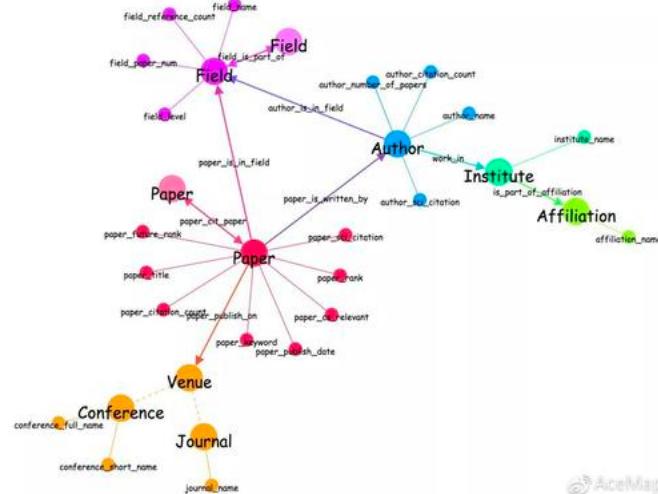
书中自有...

知识图谱定义及可视化系统

COIN: A system for COnstructing and
vIualizing kNowledge graph

COIN: 知识图谱定义及可视化系统

- 构建一个系统平台
 - 在线编辑基本图元
 - 可视化图谱构建
 - 覆盖基本图谱元素
 - 初步具备一定知识推理能力



迭代一

- 1、识别本体、关系等关键要素
 - 初步识别知识图谱可视化相关的要素，如实体、关系等；
- 2、定义关键要素图元
 - 初步定义实体、关系等的图形表示属性，如颜色、虚实线等；
- 3、定义知识图谱的基本结构
 - 定义或者通过Schema文件等描述知识图谱的合法结构

迭代一

- 1、识别本体、关系等关键要素
 - 初步识别知识图谱可视化相关的要素，如实体、关系等；
- 2、定义关键要素图元
 - 初步定义实体、关系等的图形表示属性，如颜色、虚实线等；
- 3、定义知识图谱的基本结构
 - 定义或者通过Schema文件等描述知识图谱的合法结构

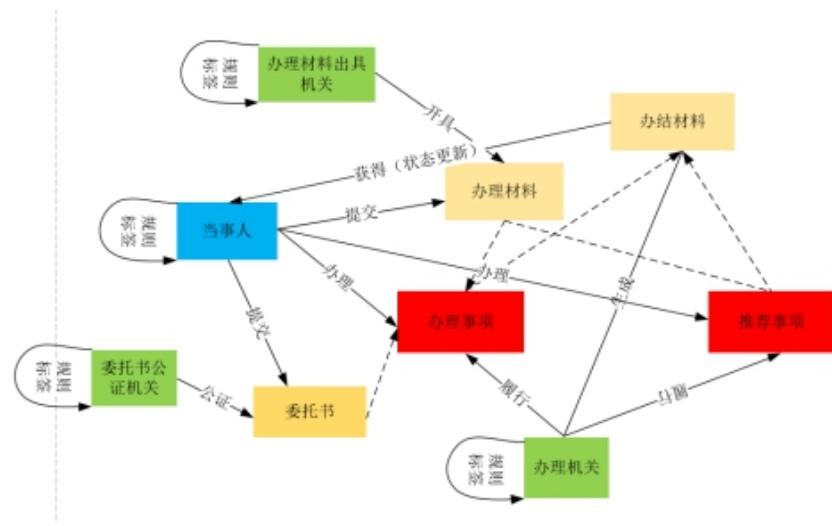
迭代一

- 4、可视化在线图谱
 - 能够读取预先定义的知识图谱，并进行在线显示；
- 5、可以通过在线编辑图谱
 - 能够在线以文本的形式编辑知识图谱；
- 6、知识图谱导出
 - 能够将可视化的知识图谱导出xml，图片等文件；

迭代一

- 7、能够复现下述实例

- 初步实现以下示例的读入、编辑和保存。
- 构建数据图谱本体模型的方法，是从政策文件中，提炼出政策条例中的本体模型相关的词汇，以关系网络的方式进行组织，将要素定义为实体，将要素之间的关系定义为边。以“收养子女登记”为例，提炼部分的词汇与要素方法如下：
 - 作为一个“政务事项”，这个事项在具体的办理过程中，称为“事项”。事项办理的申请人为“当事人”。事项办理由相应的政府部门来执行，称为“办理机关”。办理过程需要提交相关的“办理材料”。这些材料的类型如证明、协议、证件、文书、申请书等。



检查点

- 能够读入预定义的简单知识图谱。
 - 不统一给定预定义格式
 - 每组给出自己的测试数
 - 具备简单的实体关系即可
- 能够在线编辑知识图谱
 - 可以在线增加、删除、修改图谱中的实体
 - 可以在线增加、删除、修改图谱中的关系
- 能够持久化图谱
 - 可以导出为数据文件
 - 可以导出为图片

录制5分钟视频展示以上检查点！

Good Job !