

### What's Weaving?

- ·编织一张Web人际网
- 帮助认识新朋友

### More Details

- 人际关系搜索引擎
- Go to <a href="http://weaving-gae.appspot.com/">http://weaving-gae.appspot.com/</a>

### Content

- 产品
  - -产品背景
  - 功能
  - 竞品分析
- 技术
  - -工作机理
  - 具体工作
  - -子项目

## 产品背景

### 产品背景

- 随着社交网站的逐渐增多
  - 更多的潜在社交需求被满足
  - 需要与更多不同的平台上和朋友进行互动
  - 需要一个工具来帮助他们拓宽自己的社交圈, 获取新信息、新知识

### 产品目的

- 帮助人们认识自己想要进入的社交圈的人, 从而拓宽自己的社交圈
- 语义网的方式向各企业提供互联网上开放的个人及其社交信息

### 用户需求——个人用户

帮助人们认识自己想要进入的社交圈的人,从而拓宽自己的社交圈。

- 对特定的某个人很感兴趣, 想要了解他的信息
- 对某个人有兴趣,顺带想要了解他认识和关心的人
- 想要了解某件事情,需要找到和这件事有关联的人

# 功能

## 对于个人信息的搜索

名称	描述
1搜索此人的博客	
2 搜索此人的SNS账号	搜索结果呈现此人注册过的SNS网站的连接方式
3 搜索此人的邮箱	
4 搜索此人的产出信息	即此人在使用互联网过程中有意产生的信息
4-1 此人的博文	
4-2 此人的状态更新	此人在使用社交网站所产生的状态更新
4-3 此人的阅读分享	如 Google Reader,Delicious等网站的分享
4-4 此人的知识贡献	如在百度知道, 爱问等网站的知识贡献
5 搜索关于此人的资讯	与此人相关的互联网资讯
6 搜索关于此人的图片	
7形成关于此人的信息聚合	通过订阅此feed,可以全面跟踪此人信息更新

### 对于个人关系信息的搜索

名称	描述
1搜索此人认识的人	博客的友情链接,双向follow等线索都可推断出 两人是否相识
2 搜索此人感兴趣的人	根据他所follow的人来推断出他所感兴趣的人
3 搜索对此人感兴趣的人	Follow此人的人

### 小众知识搜索

名称	描述
1 搜索某知识领域的专家	通过具有代表性的搜索关键字,向用户显示与此知识领域有关的人物。
2 搜索能够解答自己疑问的人	人们常常在学习工作中产生
3 搜索和自己有相同兴趣的人	

通过搜索与某知识相关联的人物



与此人物互动的过程中创建新知识

与其说是知识搜索,不如说是知识创造。

## 竞品分析

## Weaving和普通搜索引擎对比

	普通搜索引擎	Weaving
搜索目的	搜索现成的资讯; 学习现有的知识	认识人; 获得个性化的知识
搜索流程	单层的关键字搜索	多层的推理式搜索
搜索结果	以与关键字相关的页面 为单位	以人为单位的搜索结果,定 位到个人社交网络

## 类似竞品分析——产品思想

产品名称	产品思想
Google Social Search (Google)	从你的朋友和社交圈获得的内容网网比从陌生人获得的 内容对你具有更大的价值
Follow Finder (Google)	假设两种社会联系:拥有类似follow列表的用户,你可能想要follow的其他用户
Aardvark (Google)	通过用户提供的个人信息以及技能信息来帮助找到适合 回答问题的人以及他能回答的问题
SOSO华尔兹(腾讯)	能够把与你要搜索的人物相关的其他人物都连成一个关系网,按照热门程度来进行相关联,可以发现此人与其相关联人物之间的关联
人立方关系搜索(微软)	当用户给定任意搜索关键词,它能够找出与关键词最可能相关的人名、地名和机构名,并且根据它们与关键词之间的相关度排序
百度知道	和搜索引擎完美结合。让用户所拥有的隐性知识转化为显性知识,用户既是内容使用者,又是内容创造者
猫扑人肉	通过他人来搜索自己搜索不到的东西

### 类似竞品分析——搜索范围

产品名称	范围
Google Social Search (Google)	以Google Profile为基础在用户已有社交圈 进行搜索
Follow Finder (Google)	以Twitter为基础,根据所提供的账号圈定 搜索范围
Aardvark (Google)	根据用户提供的信息在所有用户中找到最适合的问题解答人
S0S0华尔兹(腾讯)	以已经建立的人物数据库搜索名人
人立方关系搜索(微软)	通过对网页信息的抽取计算在整个互联网搜索
百度知道	在已注册用户中进行手动式知识搜索
猫扑人肉	在已注册用户中进行手动式搜索

## 类似竞品分析——数据来源

产品名称	博客	邮箱	SNS账号	标 <u>签</u>	人	二级联系人	其它
Google Social Search	$\checkmark$	<b>√</b>	√	×	×	√	1
Follow Finder	×	×	$\checkmark$	×	×	×	2
Aardvark	X	$\checkmark$	√	$\checkmark$	<b>√</b>	X	
SOSO华尔 兹	×	×	×	X	×	×	3
人立方关 系搜索	×	×	×	×	×	×	4
百度知道	X	×	×	×	$\checkmark$	X	
猫扑人肉	X	×	×	×	<b>√</b>	X	

## 类似竞品分析——获得信息

产品名称	博客	SNS 账号	网站	图片	关系	新闻	博文	其他
Google Social Search	$\checkmark$	×	<b>√</b>	√	×	√	√	1
Follow Finder	×	<b>√</b>	X	×	<b>√</b>	×	×	2
Aardvark	×	×	×	×	×	X	×	3
SOSO华尔兹	×	×	×	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	4
人立方关系搜 索	√	√	√	√	√	<b>√</b>	√	
百度知道	×	×	×	×	×	X	×	
猫扑人肉	√	<b>√</b>	<b>√</b>	$\checkmark$	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	

### 竞品分析总结

- ●精确的人际关系搜索必须建立在详实的用户信息的基础之上,即深入用户的社交网络。
- ●目前的人际关系搜索多着眼于名人搜索以及固定社交圈的内容搜索,对个人社交圈的拓展以及个人知识贡献的关注度仍然较低。

### Weaving定位

#### 产品思想

人们社交的最终目的就是获取帮助。不同的人需要不同的帮助,因此不同目的、背景的人就会形成不同的社交圈。而Weaving的目的就应该是帮助人们认识自己想要进入的社交圈的人,从而拓宽自己的社交圈。

#### 范围

通过对页面信息的分析、提取、计算对整个互联网进行搜索

	信	息源	
--	---	----	--

博客	邮箱	SNS账号	标签	人	二级联系人	其它
٧	٧	٧	×	X	٧	

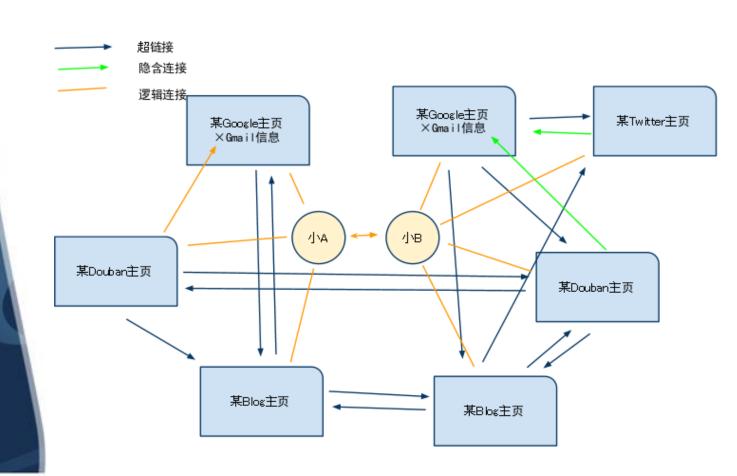
#### 获得信息

博客	SNS账号	网站	图片	关系	新闻	博文	其他
٧	٧	٧	٧	٧	٧	٧	1

# 工作机理

### 网络现状

- •杂乱无章的链接关系
- •隐含有语义信息



## 加以整理一

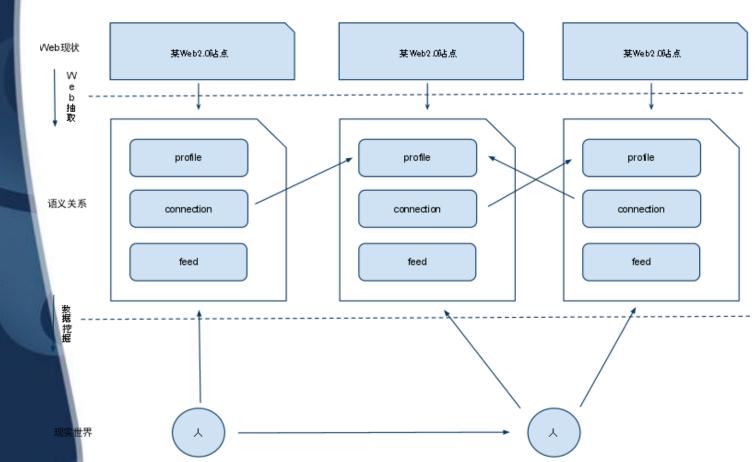
Web抽取 将互联网上的信息抽取为语义网

数据挖掘

从得到的语义网挖掘出"人"的信息

# 整理后

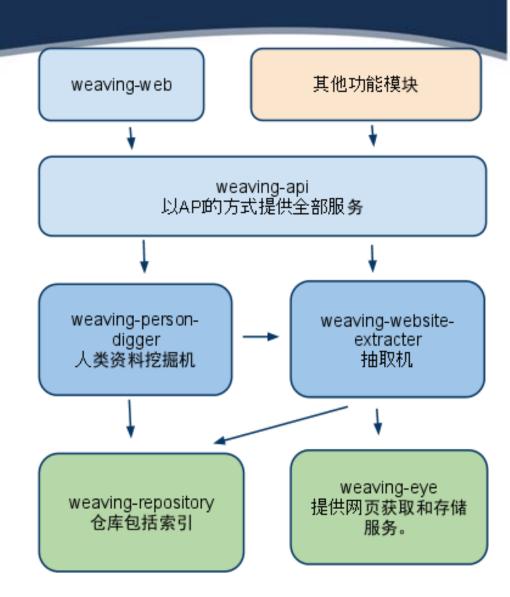
- •语义网
- •包含"人"的关系



# 具体工作

### 系统结构

- Weaving-API
  - dig(url,email or id):人
  - extract(url):语义网
- Weaving-person-digger
  - 从语义网挖掘出人
- Weaving-website-extracter
  - 从互联网抽取出语义网
- Weaving-repository
  - 信息存储索引
- Weaving-eye
  - 网页获取,存储。可翻墙



### 语义网抽取大法

### 困难

- 各大网站各不相同。页面千奇百怪。
- 独立博客
- 访问权限
- 墙

### 语义网抽取大法

### 解决办法

- 社交网站结构归纳
  - 。个人资料
  - 。关系
  - 。资料
- 脚本引擎。三行搞定一类网站。 录例代码
- 动态策略选择
- 使用现有API(如Facebook Graph API)
- 翻墙模块

### 挖人神功

#### 困难

- 语义网本身不准确。有假信息和信息不足
- 语义网太大,分析困难

#### 解决办法

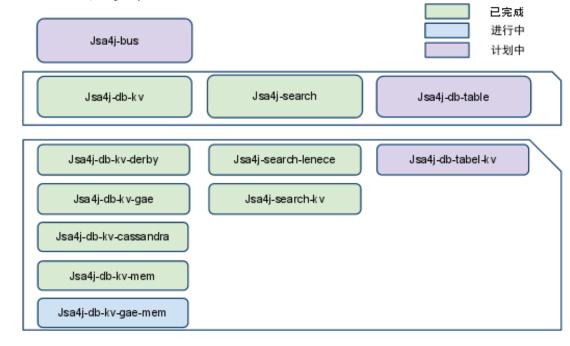
- 良好的索引机制
- 从语义网提取出局部进行运算
- Agent(滚雪球的判别机器人)

## 两个有趣的子项目



通用数据底层

- ●简洁
- ●高效
- 支持云计算





- 通过URL获取网站图标
- 图标编辑小工具

