

跟小D每日学口语

昵称：★火星★

园龄：6年6个月

粉丝：12

关注：4

+加关注

2015年12月							>
日	一	二	三	四	五	六	
29	30	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31	1	2	
3	4	5	6	7	8	9	

搜索

找找看

常用链接

我的随笔

我的评论

我的参与

最新评论

我的标签

更多链接

最新随笔

- 1. SolrCloud阶段总结
- 2. Solr调研总结
- 3. FP-Growth算法及演示程序
- 4. 诺亚方舟售票系统V4版本了
- 5. Java经典实例(第二版)
- 6. [转]领域驱动设计基本理论知识总结
- 7. WPF把Canvas另存为
- 8. 如何调试Data Designer Extensibility (DDEX)
- 9. ObjectDataProvider
- 10. WPF技巧

我的标签

- FP-Growth
- FP-Tree
- GDI+ 算法(1)
- Java(1)
- SMTP(1)
- Solr(1)
- SolrCloud(1)
- 查询索引(1)
- 方舟 船票 GDI+ C#(1)
- 分组统计(1)
- 高亮显示(1)
- 拼写检查(1)
- 更多

随笔分类

- GDI+技术(5)
- WCF技术
- WF技术
- WPF技术(3)
- 非结构化数据(2)
- 实用工具类(5)
- 小工具(4)

随笔档案

- 2013年12月 (2)
- 2013年9月 (1)

FP-Growth算法及演示程序

FP-Growth算法

FP-Growth(频繁模式增长)算法是韩家炜老师在2000年提出的关联分析算法，它采取如下分治策略：将提供频繁项集的数据库压缩到一棵频繁模式树（FP-Tree），但仍保留项集关联信息；该算法和Apriori算法最大的不同有两点：第一，不产生候选集，第二，只需要两次遍历数据库，大大提高了效率。

算法伪代码

算法：**FP-增长**。使用FP-树，通过模式段增长，挖掘频繁模式。

输入：事务数据库D；最小支持度阈值 min_sup 。

输出：频繁模式的完全集。

1. 按以下步骤构造FP-树：

(a) 扫描事务数据库D 一次。收集频繁项的集合F 和它们的支持度。对F 按支持度降序排序，结果为频繁项表L。

(b) 创建FP-树的根结点，以“null”标记它。对于D 中每个事务Trans，执行：

选择 Trans 中的频繁项，并按L 中的次序排序。设排序后的频繁项表为[p | P]，其

中，p 是第一个元素，而P 是剩余元素的表。调用insert_tree([p | P], T)。该过程执行情况如下。如果T 有子女N 使得N.item-name = p.item-name，则N 的计数增加1；否

则创建一个新结点N，将其计数设置为1，链接到它的父结点T，并且通过结点链结构

将其链接到具有相同item-name 的结点。如果P 非空，递归地调用insert_tree(P, N)。

2. FP-树的挖掘通过调用**FP_growth**(FP_tree, null)实现。该过程实现如下：

procedure FP_growth(Tree, a)

(1) if Tree 含单个路径P then

(2) for 路径 P 中结点的每个组合（记作 β ）

(3) 产生模式 $\beta \cup a$ ，其支持度support = β 中结点的最小支持度；

(4) else for each a i 在 Tree 的头部 {

(5) 产生一个模式 $\beta = a i \cup a$ ，其支持度support = a i .support;

(6) 构造 β 的条件模式基，然后构造 β 的条件FP-树Tree β ;

(7) if Tree $\beta \neq \emptyset$ then

(8) 调用 FP_growth (Tree β , β); }

点Build后生成的头表和FP-Tree

2012年12月 (1)
2012年7月 (1)
2012年4月 (1)
2011年11月 (1)
2011年8月 (1)
2011年7月 (1)
2011年5月 (1)
2010年11月 (1)
2010年4月 (1)
2010年1月 (5)
2009年8月 (4)

相册

软件图片(14)

最新评论

1. Re:Solr调研总结
solr 比lucene 快，这个基本不大现实。
--风云力
2. Re:Solr调研总结
转载请注明出处。
--玄
3. Re:FP-Growth算法及演示程序
下载试了，很不错！
另外小弟用python实现了一下FP-Growth
算法，各位前辈多指教：
--九茶

阅读排行榜

1. 使用C#实现ADSL自动拨号(12830)
2. Solr调研总结(11714)
3. FP-Growth算法及演示程序(7721)
4. SolrCloud阶段总结(6735)
5. 如何调试Data Designer Extensibility (DDEX)(4002)

评论排行榜

1. (原)可自定义Item子项的ListBar控件V 1.0(22)
2. 使用C#实现ADSL自动拨号(18)
3. (原)QQ表情弹出框的制作(凑热闹)(13)
4. 诺亚方舟售票系统V4版本了(11)
5. (原)C#GDI+矩阵变换Demo(8)

推荐排行榜

1. 使用C#实现ADSL自动拨号(3)
2. Solr调研总结(3)
3. FP-Growth算法及演示程序(3)
4. 诺亚方舟售票系统V4版本了(2)
5. (原)C#GDI+矩阵变换Demo(2)



点Step后生成再点Next会一次加入一个事务项进行生成FP-Tree



最后生成完了FP-Tree后点击ConditionTreeMode进入FP-Tree挖掘模式,显示当前头表中选中项的条件FP-Tree



[源码下载](#)

[程序下载](#)

分类: [GDI+技术](#)

标签: [FP-Growth](#) [FP-Tree](#) [GDI+](#) [算法](#)

好文要顶

关注我

收藏该文

★火星人★

关注 - 4

粉丝 - 12

+加关注

30

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [诺亚方舟售票系统V4版本了](#)
» 下一篇: [Solr调研总结](#)

posted @ 2013-09-12 14:20 ★火星人★ 阅读(7721) 评论(1) 编辑 收藏

发表评论

#1楼 2015-07-16 22:44 | 九茶

下载试了，很不错！
另外小弟用python实现了一下FP-Growth算法，各位前辈多指教: http://blog.csdn.net/bone_ace/article/details/46746727
支持(0) 反对(0)

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

- 【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库
- 【推荐】极光推送30多万开发者的选择, SDK接入量超过30亿了, 你还没注册?
- 【精品】高性能阿里云服务器+SSD云盘, 支撑I/O密集型核心业务、极高数据可靠性



最新**IT**新闻：

- 作为员工，如何识别初创企业健康状况
 - 如何招到靠谱的产品经理？
 - 创业跟风者的**15**项特征
 - 在网上没人知道你是一条狗的时候，你会怎么做？
 - 看完豆瓣读书这份年度榜单，才知道今年错过了多少好书
- » 更多新闻...

Android开发教程，用实战说话！

有道云笔记、滴滴打车...23个Android开发实战，让你真的学会



最新知识库文章：

- **Git**协作流程
 - 企业计算的终结
 - 软件开发的**核心**
 - **Linux**概念架构的理解
 - 从涂鸦到发布——理解**API**的设计过程
- » 更多知识库文章...