

Fleury算法

欧拉回路放了好久，一直以来就认为他就是判定+dfs，但总有个Fleury压在心头，今天仔细一看，不就是dfs吗？还弄个人名做外套。

Fleury算法：

- 1.判定该图是否为Euler图，包括有向欧拉通路，有向欧拉回路，无向欧拉通路，无向欧拉回路：
- 有向欧拉通路：起点：出度-入度=1，终点：入度-出度=1，其它点：入度==出度
- 有向欧拉回路：所有点：入度==出度
- 无向欧拉通路：仅有两个奇度点
- 无向欧拉回路：无奇度点
- 2.选择起点
- 3.采用dfs寻找Euler路径。
- 附无向图欧拉通路(num==2)、欧拉回路(num==0)Fleury模板：



```
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define MAXN 200
using namespace std;
struct stack{
    int top,node[MAXN];
}s;
int Edge[MAXN][MAXN];
int n;
void dfs(int x){
    int i;
    s.top++;
    s.node[s.top]=x;
    for(i=0;i<n;i++){
        if(Edge[i][x]>0){
            Edge[i][x]=0;
```

<	2012年7月						>
日	一	二	三	四	五	六	
24	25	26	27	28	29	30	
<u>1</u>	2	3	4	5	6	7	
8	9	<u>10</u>	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	<u>20</u>	<u>21</u>	
<u>22</u>	23	24	25	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	
29	30	31	1	2	3	4	

公告

昵称：Eric.cpp
 园龄：3年11个月
 粉丝：20
 关注：1
[+加关注](#)

搜索

常用链接

- 我的随笔
- 我的评论
- 我的参与
- 最新评论
- 我的标签

最新随笔

- 1. 签约百度
- 2. 海量数据处理
- 3. mysql数据导出
- 4. 手机归属地
- 5. 如何正确合理的建立MYSQL数据库索引
- 6. 感悟、方向、计划
- 7. 面试-记腾讯一面，二面

```

        Edge[x][i]=0;
        dfs(i);
        break;
    }
}
}
void Fleury(int x){
    int i,b;
    s.top=0;s.node[s.top]=x;
    while(s.top>=0){
        b=0;
        for(i=0;i<n;i++){
            if(Edge[s.node[s.top]][i]>0){
                b=1;break;
            }
        }
        if(b==0){
            printf("%d ",s.node[s.top]+1);
            s.top--;
        }
        else{
            s.top--;
            dfs(s.node[s.top+1]);
        }
    }
    printf("\n");
}
int main()
{
    freopen("in.txt","r",stdin);
    int i,j;
    int m,s,t;
    int degree,num,start;
    while(scanf("%d%d",&n,&m)!=EOF){
        memset(Edge,0,sizeof(Edge));
        for(i=0;i<m;i++){
            scanf("%d%d",&s,&t);
            Edge[s-1][t-1]=1;
            Edge[t-1][s-1]=1;
        }
        num=0;start=0;
        for(i=0;i<n;i++){
            degree=0;
            for(j=0;j<n;j++){
                degree+=Edge[i][j];
            }
            if(degree%2==1){
                start=i;
                num++;
            }
        }
        if(num==0 || num==2) Fleury(start);
        else printf("No Euler path\n");
    }
}

```

- 8. git学习笔记
- 9. Codeforces Round #180
- 10. 新一轮的战斗。

随笔分类(129)

- 2-SAT(3)
- C++(2)
- Codeforces(4)
- dp(8)
- JAVA(2)
- JSP(1)
- make(1)
- OS(Process&Pthread)(3)
- Python(1)
- 背包(3)
- 黑客(5)
- 基础算法(14)
- 矩阵(1)
- 连通性(6)
- 面试(2)
- 欧拉回路(2)
- 生成树(3)
- 吐槽(27)
- 拓扑排序(2)
- 网络流(19)
- 线段树(2)
- 项目管理(1)
- 优化技巧(10)
- 字符串(2)
- 最短路(5)

随笔档案(110)

- 2013年11月 (1)
- 2013年9月 (3)
- 2013年7月 (1)
- 2013年5月 (1)
- 2013年4月 (4)
- 2013年1月 (1)
- 2012年12月 (8)
- 2012年11月 (4)
- 2012年10月 (9)
- 2012年8月 (19)
- 2012年7月 (18)
- 2012年6月 (13)
- 2012年5月 (28)

文章档案(10)

- 2012年12月 (1)

```
    }  
    return 0;  
}
```

Input:

9 14
1 2
1 8
2 3
2 8
2 9
3 4
4 5
4 6
4 9
5 6
6 7
6 9
7 8
8 9

Output:

1 8 9 6 7 8 2 9 4 6 5 4 3 2 1

分类: 欧拉回路

好文要顶

关注我

收藏该文

Eric.cpp
关注 - 1
粉丝 - 20
[+加关注](#)

0

推荐

0

反对

(请您对文章做出评价)

« 上一篇: [hdu-4318\(最短路\)](#)
» 下一篇: [2012 Multi-University Training Contest 3](#)

发表于 2012-07-28 16:10 ERIC.CPP 阅读(2813) 评论(0) 编辑 收藏

- 2012年6月 (1)
- 2012年5月 (8)

积分与排名

- 积分 - 33198
- 排名 - 6738

阅读排行榜

- 1. 怎样用C语言编写病毒(一)(8642)
- 2. zkw线段树(3076)
- 3. Fleury算法(2814)
- 4. 二叉树(创建、先序、中序、后序遍历)(1914)
- 5. 怎样用C语言编写病毒(二)(1619)

评论排行榜


- 1. 百度之星初赛第二场C题-费用流求最大权匹配(2)
- 2. 怎样用C语言编写病毒(二)(1)
- 3. Codeforces Round #118 (Div. 2) B题(Codeforces上不支持qsort,只支持sort!!!)(1)
- 4. 生成树计数(1)

推荐排行榜

- 1. 国家集训队论文分类(3)
- 2. 怎样用C语言编写病毒(二)(2)
- 3. 签约百度(1)
- 4. MYSQL入门指导(1)
- 5. hdu-1569(网络流)-最大点权独立集(1)

Powered by: 博客园
模板提供: 沪江博客
Copyright ©2016 Eric.cpp

努力加载评论中...

 发表评论

昵称:  SHawn~

评论内容:



提交评论

退出登录

订阅评论

[Ctrl+Enter]快捷键提交

【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】融云即时通讯云- 专注为 App 开发者提供IM云服务

【推荐】百度开放云- 三月超低价促销



微软Dynamics
在用什么开发工具?

马上了解

最新IT新闻:

- 完美世界架构大调整 DOTA2项目组换人又道歉
 - 10年后编程还有意义吗?
 - 未来, App或将消失
 - 微信发布外链内容管理规范: 测试抽签等H5游戏禁止传播
 - 最刺激的动作游戏一片黑暗, 创业者们不如把经典游戏VR化试试看?
- » 更多新闻...



最新知识库文章:

- 我是一个线程
- 为什么未来是全栈工程师的世界?
- 程序bug导致了天大的损失，要枪毙程序猿吗?
- 如何运维千台以上游戏云服务器
- 架构漫谈（一）： 什么是架构?
- » 更多知识库文章...