

中国智能交通网

www.zhinengjiaotong.com

最具影响力的智能交通信息门户

智能交通技术论坛

<http://bbs.zhinengjiaotong.com>

最专业的交通资料分享交流社区

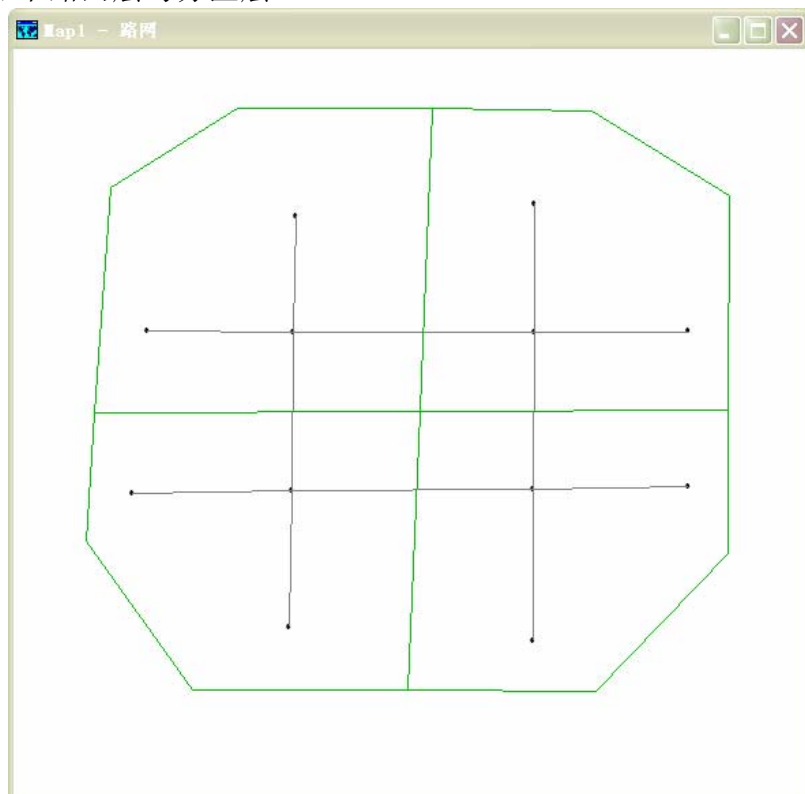
提供下载，学习交流之用，

请勿用于商业用途

TransCAD 中进行 OD 反推的详细步骤

1、数据与图层的准备

创建如下路网层与分区层



在路网层添加如下属性，并输入各路段属性值，其中“AB-V”、“BA-V”表示路段双向流量，“AB-C”、“BA-C”表示路段双向通行能力；“AB-S”、“BA-S”表示双向速度，“AB-T”、“BA-T”表示路段双向行驶时间。**注意：流量、通行能力和时间是必须的。**

ID	Length	Dir	[AB-V]	[BA-V]	[AB-C]	[BA-C]	[AB-S]	[BA-S]	[AB-T]	[BA-T]
1	15.49	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.39	0.39
2	16.87	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.42	0.42
3	12.20	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.30	0.30
4	13.51	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.34	0.34
5	16.78	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.42	0.42
6	25.55	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.64	0.64
7	16.55	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.41	0.41
8	16.53	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.41	0.41
9	14.30	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.36	0.36
10	25.74	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.64	0.64
11	16.02	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.40	0.40
12	16.47	0	2000.00	2000.00	3000.00	3000.00	40.00	40.00	0.41	0.41

创建网络

在路网层点击菜单栏中的“Network/Path”下拉菜单中的“Create”弹出以下对话框，框选“Optional Fields”中的所有属性，点击 Ok, 保存。

Create Network

Inputs

Create links from: Entire line layer

Read length from: Length

Description:

Optional Fields

Other Link Fields

- ID
- Length
- Dir
- [*V]
- [*C]
- [*S]
- [*T]

Other Node Fields

- ID
- Longitude
- Latitude

Options

☒ Drop Duplicate Links

☐ Ignore Link Directions

OK Cancel

2、建立先验 OD 矩阵

在分区层点击 ，弹出以下对话框，选择“Matrix”，点击 ok。弹出对话框如下，取名为先验 OD，点击 ok，保存，及可创建一个空的矩阵，输入先验值，如下所示，

New File

Choose a Type of File

- Layout
- Geographic File
- Table
- Matrix
- Route System

OK Cancel

Create a new matrix file

Create Matrix File

Name: 先验OD

OK Cancel

IDs are in: ID

Cancel Indices

Rows from: All Features

Columns from: All Features

Matrices

Matrices: 1

Matrix 1

Matrix 1

Matrix3 - 先验OD (Matrix 1)

	1	2	3	4
1	0.00	1.00	1.00	1.00
2	1.00	0.00	1.00	1.00
3	1.00	1.00	0.00	1.00
4	1.00	1.00	1.00	0.00

3、反推 OD

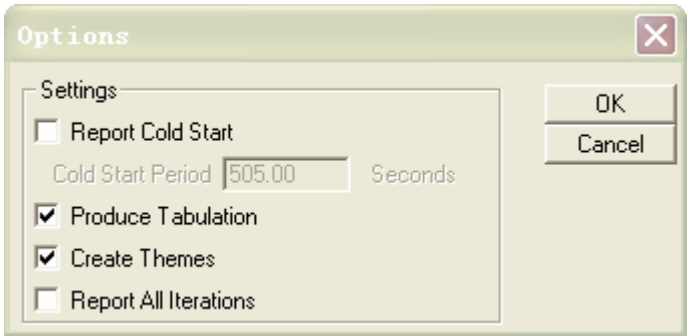
在路网层点击菜单栏中的“Planning”下拉菜单中的“OD Matrix Estimation”弹出以下对话框，在“Method”中选择反推模型，在“Matrix File”中选择先验 OD 层，在“Time”中选择线层属性中的时间属性，在“Capacity”中选择通行能力属性，在“Count”中选择流量属性，其它设置如下图所示。

点击“Options”弹出以下对话框，



The "OD Matrix Estimation" dialog box contains the following settings:

- Line Layer: 路网
- Network File: C:\...\烂镁新建文件夹 (4)\NETWORK.NET
- Method: User Equilibrium
- Matrix File: 先验OD
- Matrix: Matrix 1
- Fields:
 - Time: [%-T]
 - Alpha: None
 - Capacity: [%-C]
 - Beta: None
 - Count: [%-V]
 - Preload: None
- Globals:
 - Iterations: 20
 - Alpha: 0.15
 - Convergence: 0.0100
 - Beta: 4.00
 - Function: (empty)
 - Error: 5.0000
- O-D Matrix Estimation Settings:
 - Iterations: 10
 - Convergence: 0.1000

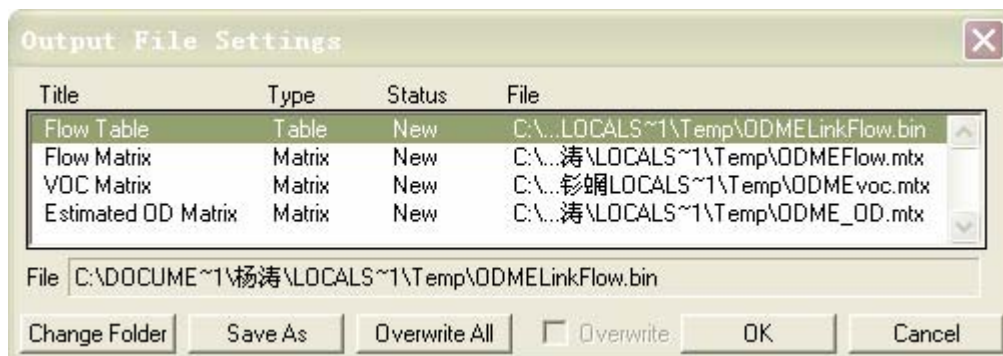


The "Options" dialog box contains the following settings:

- Settings:
 - ☐ Report Cold Start
 - Cold Start Period: 505.00 Seconds
 - ☒ Produce Tabulation
 - ☒ Create Themes
 - ☐ Report All Iterations

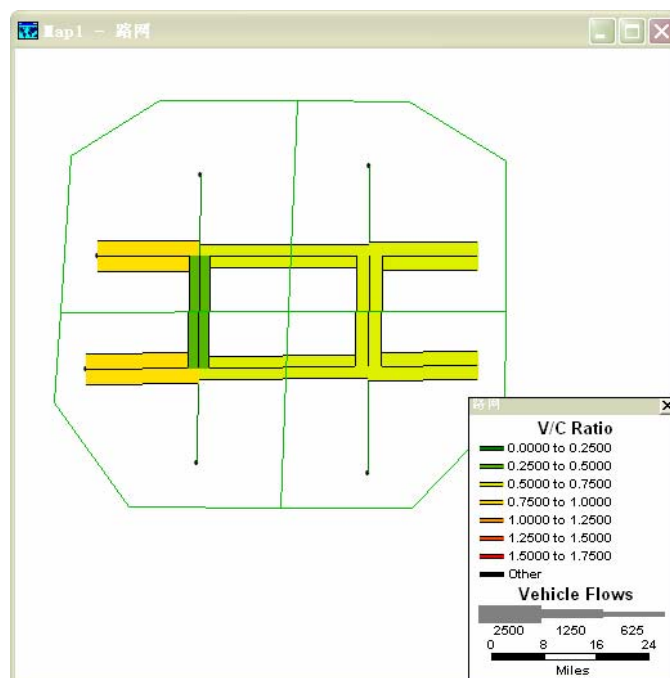
想要进行的操作 ...	如何去做...
报告冷启动数据	选定 Report Cold Start 框，在编辑框中键入冷启动（秒）值。
报告路段流量表	选定 Procedure Tabulation 框
创建结果的比例符号主题图	选定 Create Themes 框
对无计数信息的 OD 对路径估计出行	选定 Estimate for no-count OD 框

点击 ok，弹出以下对话框，选择对话框中各项并点击“Save As”，最后点击 ok。



则可生成如下图和反推 OD:

	1	2	3	4
1	0.00	551.93	649.95	1157.99
2	551.93	0.00	1157.99	464.13
3	649.95	1157.99	0.00	551.93
4	1157.99	464.13	551.93	0.00



ID1	AB_Flow	BA_Flow	TOT_Flow	AB_Time	BA_Time	MAX_Time	AB_voc
1	2370.2107	2370.2107	4740.4214	0.4098	0.4098	0.4098	0.7901
2	2370.2107	2370.2107	4740.4214	0.4464	0.4464	0.4464	0.7901
3	0.0000	0.0000	0.0000	0.3049	0.3049	0.3049	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0000	0.3377	0.3377	0.3377	0.0000
5	1495.5394	1495.5394	2991.0788	0.4196	0.4196	0.4196	0.4985
6	1694.7054	1694.7054	3389.4108	0.6486	0.6486	0.6486	0.5649
7	2179.2270	2179.2270	4358.4540	0.4311	0.4311	0.4311	0.7264
8	1905.1147	1905.1147	3810.2295	0.4555	0.4555	0.4555	0.6350
9	0.0000	0.0000	0.0000	0.3576	0.3576	0.3576	0.0000
10	1694.7054	1694.7054	3389.4108	0.6533	0.6533	0.6533	0.5649
11	0.0000	0.0000	0.0000	0.4006	0.4006	0.4006	0.0000
12	2179.2270	2179.2270	4358.4540	0.4290	0.4290	0.4290	0.7264