运行代码：

import pandas as pd  
import numpy as np  
  
data = pd.read\_excel(**'data/meal\_order\_detail1\_sql.xlsx'**)  
print(data)  
data[**'date'**] = pd.to\_datetime(data.place\_order\_time, format=**"%Y-%m-%d %H:%M:%S"**)  
data[**'date'**] = data[**'date'**].dt.date  
  
data1 = data[[**'counts'**, **'amounts'**, **'date'**]]  
data1 = pd.pivot\_table(data1, index=**'date'**, aggfunc=np.sum, margins=True)  
data1.to\_excel(**'data/PivotDetail1.xlsx'**, index=True)  
print(data1)  
  
data2 = pd.pivot\_table(data,values=[**'amounts'**], index=**'date'**, aggfunc=np.sum, margins=True, columns=**'dishes\_name'**)  
data2.columns = data2.columns.droplevel(0)  
data3 = data2.rename\_axis([None],axis=1)  
data2.to\_excel(**'data/PivotDetail2.xlsx'**, index=True)  
print(data2)  
  
data3 = pd.pivot\_table(data,values=[**'counts'**], index=**'date'**, aggfunc=np.sum, margins=True, columns=**'dishes\_name'**)  
data3.columns = data3.columns.droplevel(0)  
data3 = data3.rename\_axis([None],axis=1)  
data3.to\_excel(**'data/PivotDetail3.xlsx'**, index=True)  
print(data3)

运行结果：

C:\Users\congcong\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe D:/我的坚果云/学校/北理珠/20-21-2/数据处理技术/03-pandas统计分析基础-实训任务02/第六次作业.py

detail\_id order\_id dishes\_id ... bar\_code picture\_file emp\_id

0 2956 417 610062 ... NaN caipu/104001.jpg 1442

1 2958 417 609957 ... NaN caipu/202003.jpg 1442

2 2961 417 609950 ... NaN caipu/303001.jpg 1442

3 2966 417 610038 ... NaN caipu/105002.jpg 1442

4 2968 417 610003 ... NaN caipu/503002.jpg 1442

... ... ... ... ... ... ... ...

2774 6750 774 610011 ... NaN caipu/601005.jpg 1138

2775 6742 774 609996 ... NaN caipu/201006.jpg 1138

2776 6756 774 609949 ... NaN caipu/404005.jpg 1138

2777 6763 774 610014 ... NaN caipu/302003.jpg 1138

2778 6764 774 610017 ... NaN caipu/302006.jpg 1138

[2779 rows x 19 columns]

amounts counts

date

2016-08-01 9366 233

2016-08-02 6125 151

2016-08-03 6890 192

2016-08-04 7549 169

2016-08-05 8671 224

2016-08-06 32167 793

2016-08-07 31306 761

2016-08-08 6532 171

2016-08-09 7155 167

2016-08-10 10231 227

All 125992 3088

dishes\_name 42度海之蓝 北冰洋汽水 38度剑南春 50度古井贡酒 ... 黄油曲奇饼干 黄花菜炒木耳 黑米恋上葡萄 All

date ...

2016-08-01 99.0 15.0 NaN 90.0 ... 32.0 NaN 33.0 9366

2016-08-02 NaN 5.0 NaN NaN ... NaN 35.0 33.0 6125

2016-08-03 NaN NaN NaN NaN ... 16.0 NaN 66.0 6890

2016-08-04 NaN 5.0 80.0 NaN ... NaN 35.0 NaN 7549

2016-08-05 99.0 NaN NaN NaN ... NaN 35.0 66.0 8671

2016-08-06 NaN 55.0 80.0 90.0 ... NaN 210.0 99.0 32167

2016-08-07 NaN 10.0 160.0 90.0 ... 32.0 105.0 99.0 31306

2016-08-08 NaN 20.0 NaN NaN ... NaN NaN 33.0 6532

2016-08-09 99.0 NaN 80.0 90.0 ... NaN 35.0 99.0 7155

2016-08-10 NaN 5.0 80.0 90.0 ... NaN 70.0 33.0 10231

All 297.0 115.0 480.0 450.0 ... 80.0 525.0 561.0 125992

[11 rows x 146 columns]

42度海之蓝 北冰洋汽水 38度剑南春 50度古井贡酒 ... 黄油曲奇饼干 黄花菜炒木耳 黑米恋上葡萄 All

date ...

2016-08-01 1.0 3.0 NaN 1.0 ... 2.0 NaN 1.0 233

2016-08-02 NaN 1.0 NaN NaN ... NaN 1.0 1.0 151

2016-08-03 NaN NaN NaN NaN ... 1.0 NaN 3.0 192

2016-08-04 NaN 6.0 1.0 NaN ... NaN 1.0 NaN 169

2016-08-05 3.0 NaN NaN NaN ... NaN 1.0 2.0 224

2016-08-06 NaN 23.0 1.0 1.0 ... NaN 6.0 3.0 793

2016-08-07 NaN 4.0 2.0 1.0 ... 2.0 3.0 3.0 761

2016-08-08 NaN 7.0 NaN NaN ... NaN NaN 1.0 171

2016-08-09 1.0 NaN 1.0 1.0 ... NaN 1.0 3.0 167

2016-08-10 NaN 1.0 1.0 1.0 ... NaN 2.0 1.0 227

All 5.0 45.0 6.0 5.0 ... 5.0 15.0 18.0 3088

[11 rows x 146 columns]

进程已结束，退出代码为 0