1.DataFrame的创建

1.1直接创建构建行与列：

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])



1.2字典转化DataFrame

嵌套列表为一列

1. \_dict = {'a': ['a0', 'a1'], 'b': ['b0', 'b1']}
2. df = pd.DataFrame(\_dict)



嵌套字典为一列

1. \_dict = {'a': {0: 'a0', 1: 'a1'}, 'b': {0: 'b0', 1: 'b1'}}
2. df = pd.DataFrame(\_dict)



指定列顺序

1. \_dict = {'col1': ['a1', 'b1'], 'col2': ['a2', 'b2']}
2. df = pd.DataFrame(\_dict, columns=['col2', 'col1'])



2.筛选值

标签选取

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. # 取单列得Series
5. **print**(df['b'])
6. # 取单列得DataFrame
7. **print**(df[['b']])
8. # 取多列得DataFrame
9. **print**(df[['b', 'c']])



行选择

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=['00', '01'],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. # 行选择
5. **print**(df[0:1])



Loc选择

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
5. # loc选取行
6. **print**(df.loc[:0,:])
7. # loc选取列
8. **print**(df.loc[:,'b':'d'])



筛选值

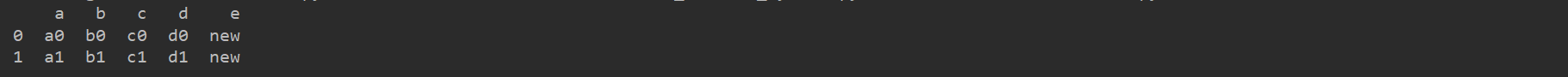
1. df = pd.DataFrame([[1, 2, 3, 4], [5, 6, 7, 8], [9, 10, 11, 12]],
2. index=['00', '01', '03'],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. **print**(df)
5. # 筛选某列大于某值的剩余行
6. **print**(df[df['b'] > 6])
7. # 筛选某列值在某集合中的剩余行
8. **print**(df[df['b'].isin([6, 10])])
9. # 所有大于6 的值
10. **print**(df[df > 6])



2.增加一列

每行均为同一值

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. df['e'] = 'new'



3.删除一列

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. **del** df['a']



**注**：使用drop删除时，删除的是视图！

4、修改值

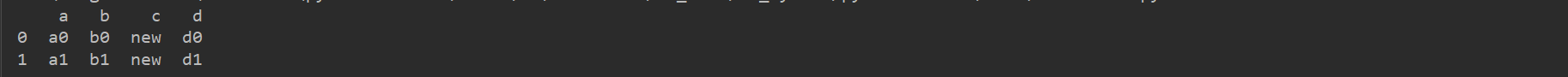
修改具体一个值

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. df['b'][1] = 'new'



修改一列为同一值

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. df['c'] = 'new'



修改一行为同一值

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
4. df[:1] = 'new'



修改一列为Series

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
5. df['b'] = pd.Series(['new1', 'new2', 'new3'])



修改一列同一str处理

1. df = pd.DataFrame([['a0', 'b0', 'c0', 'd0'], ['a1', 'b1', 'c1', 'd1']],
2. index=[0, 1],
3. columns=['a', 'b', 'c', 'd'])
5. df['b'] = df['b'].str.upper()

