# 温度转换

```python
'''
    题目：自编温度转换程序
    作者：21电信2  梁深南
    学号：202134310214
'''
while True:
    # print("欢迎使用本温度转换程序！本程序作者：21电信2  梁深南，请尊重原作，切勿抄
袭！")
    print("本程序可提供的转换的温标：摄氏度(C/c)、华氏度(F/f)")
    TemperatureStr = input("请输入带符号的温度值(C/c/F/f)>:")
    TemperatureSign = TemperatureStr[-1]
    # 获取用户输入的温度字符串的最后一位，即温度符号

    while TemperatureSign not in ['F', 'f', 'C', 'c']:
        # 若用户输入有误，则循环直至输入正确为止
        TemperatureStr = input("您的输入有误!请重新输入带符号的温度值>:")
        TemperatureSign = TemperatureStr[-1]
    #    if TemperatureSign in ['F', 'f', 'C', 'c']:
    #        break

    # print(TemperatureStr[-1])  # 测试
    if TemperatureSign in ['F', 'f']:
        # 若用户输入的是华氏度
        TemperatureValue_F = eval(TemperatureStr[0:-1])
        # 获取华氏度数值
        print(f"您输入的是华氏度：{TemperatureValue_F}°F")
        TemperatureValue_C = (TemperatureValue_F - 32) / 1.8
        # 将华氏度转化为摄氏度
        print("转化为摄氏度：{:.2f}°C".format(TemperatureValue_C))
    else:
        # 若用户输入的是摄氏度
        TemperatureValue_C = eval(TemperatureStr[0:-1])
        # 获取摄氏度数值
        print(f"您输入的是摄氏度：{TemperatureValue_C}°C")
        TemperatureValue_F = TemperatureValue_C * 1.8 + 32
        # 将摄氏度转化为摄氏度
        print("转化为华氏度：{:.2f}°F".format(TemperatureValue_F))

    Continue_Flag = input("本次温度转换结束，请问是否需要继续进行温度转换？(Y/N)>:")

    # 判断用户是否需要继续进行温度转换
    while Continue_Flag not in ['Y', 'N']:

        # 用户输入错误时提示用户，并规范用户输入直至正确为止
        Continue_Flag = input("您的输入有误!请重新输入(Y/N)>:")

    if Continue_Flag == "Y":
        # 若用户需要继续进行温度转换则重新执行上述温度转换代码
        continue
    else:
```

```python
48          # 若用户不需要继续进行温度转换则退出循环，结束程序
49          break
```

# 货币转换

```python
1  '''
2      题目：自编货币转换程序
3      作者：21级电子信息工程信2班  梁深南
4      学号：202134310214
5  '''
6  while True:
7      print("本程序可提供的转换的币种有：人民币(¥/￥)、美元($/＄)、欧元(€)")
8      CurrencyStr = input("请输入带币种符号的金额>:")
9      CurrencySign = CurrencyStr[-1]
10     # 获取用户输入的金额字符串的最后一位，即币种符号
11
12     while CurrencySign not in ['¥', '￥', '$', '＄', '€']:
13         # 若用户输入有误，则循环直至输入正确为止
14         CurrencyStr = input("您的输入有误!请重新输入带币种符号的金额>:")
15         CurrencySign = CurrencyStr[-1]
16
17     # print(CurrencyStr[-1]) # 测试
18     if CurrencySign in ['¥', '￥']:
19         # 若用户输入的是人民币
20         CurrencyValue_F = eval(CurrencyStr[0:-1])
21         # 获取人民币数值
22         print(f"您输入的是人民币：{CurrencyValue_F}¥")
23
24         ExchangeCurrencyStr = input("您想要兑换的币种是？[人民币(¥/￥)、美元($/＄)、欧元(€)]输入币种符号>:")
25         ExchangeCurrencySign = ExchangeCurrencyStr[-1]
26         while ExchangeCurrencyStr not in ['¥', '￥', '$', '＄', '€']:
27             # 若用户输入有误，则循环直至输入正确为止
28             ExchangeCurrencyStr = input("您的输入有误!请重新输入带币种符号的金额>:")
29             ExchangeCurrencySign = ExchangeCurrencyStr[-1]
30
31         if ExchangeCurrencySign in ['¥', '￥']:
32             # 若用户要兑换人民币
33             print(f"人民币：{CurrencyValue_F}¥，兑换为人民币后的币值为：{CurrencyValue_F}¥")
34         elif ExchangeCurrencySign in ['$','＄']:
35             # 若用户要兑换美元
36             print("您要兑换的是美元，截至2023年3月13日：1¥ = 0.15$")
37             print(f"人民币：{CurrencyValue_F}¥，兑换为美元后的币值为：{CurrencyValue_F * 0.15}$")
38         else:
39             # 若用户要兑换欧元
40             print("您要兑换的是欧元，截至2023年3月13日：1¥ = 0.14€")
41             print(f"人民币：{CurrencyValue_F}¥，兑换为欧元后的币值为：{CurrencyValue_F * 0.14}€")
42
```

```python
    elif CurrencySign in ['$', '＄']:

        # 若用户输入的是美元
        CurrencyValue_F = eval(CurrencyStr[0:-1])

        # 获取美元数值
        print(f"您输入的是美元：{CurrencyValue_F}$")

        ExchangeCurrencyStr = input("您想要兑换的币种是？[人民币(¥/￥)、美元($/
＄)、欧元(€)]输入币种符号>:")
        ExchangeCurrencySign = ExchangeCurrencyStr[-1]
        while ExchangeCurrencyStr not in ['¥', '￥', '$', '＄', '€']:

            # 若用户输入有误，则循环直至输入正确为止
            ExchangeCurrencyStr = input("您的输入有误!请重新输入带币种符号的金额
>:")
            ExchangeCurrencySign = ExchangeCurrencyStr[-1]

        if ExchangeCurrencySign in ['¥', '￥']:
            # 若用户要兑换人民币
            print("您要兑换的是人民币，截至2023年3月13日：1$ = 6.84¥")
            print(f"美元：{CurrencyValue_F}$，兑换为人民币后的币值为：
{CurrencyValue_F * 6.84}¥")
        elif ExchangeCurrencySign in ['$','＄']:
            # 若用户要兑换美元
            print(f"美元：{CurrencyValue_F}$，兑换为美元后的币值为：
{CurrencyValue_F}$")
        else:
            # 若用户要兑换欧元
            print("您要兑换的是欧元，截至2023年3月13日：1$ = 0.93€")
            print(f"美元：{CurrencyValue_F}$，兑换为欧元后的币值为：
{CurrencyValue_F * 0.93}€")

    else:

        # 若用户输入的是欧元
        CurrencyValue_F = eval(CurrencyStr[0:-1])

        # 获取欧元数值
        print(f"您输入的是欧元：{CurrencyValue_F}€")

        ExchangeCurrencyStr = input("您想要兑换的币种是？[人民币(¥/￥)、美元($/
＄)、欧元(€)]输入币种符号>:")
        ExchangeCurrencySign = ExchangeCurrencyStr[-1]
        while ExchangeCurrencyStr not in ['¥', '￥', '$', '＄', '€']:
            # 若用户输入有误，则循环直至输入正确为止
            ExchangeCurrencyStr = input("您的输入有误!请重新输入带币种符号的金额
>:")
            ExchangeCurrencySign = ExchangeCurrencyStr[-1]

        if ExchangeCurrencySign == '€':
            # 若用户要兑换欧元
            print(f"欧元：{CurrencyValue_F}€，兑换为欧元后的币值为：
{CurrencyValue_F}€")
        elif ExchangeCurrencySign in ['$','＄']:
```

```python
            # 若用户要兑换美元
            print("您要兑换的是美元，截至2023年3月13日：1€ = 1.07$")
            print(f"欧元：{CurrencyValue_F}€，兑换为美元后的币值为：
{CurrencyValue_F * 1.07}$")
        else:
            # 若用户要兑换人民币
            print("您要兑换的是人民币，截至2023年3月13日：1€ = 7.33¥")
            print(f"欧元：{CurrencyValue_F}¥，兑换为欧元后的币值为：
{CurrencyValue_F * 7.33}¥")

    Continue_Flag = input("本次货币转换结束，请问是否需要继续进行货币转换？
(Y/N)>:")
    # 判断用户是否需要继续进行货币转换
    while Continue_Flag not in ['Y', 'N']:

        # 用户输入错误时提示用户，并规范用户输入直至正确为止
        Continue_Flag = input("您的输入有误!请重新输入(Y/N)>:")

    if Continue_Flag == "Y":
        # 若用户需要继续进行货币转换则重新执行上述温度转换代码
        continue
    else:
        # 若用户不需要继续进行货币转换则退出循环，结束程序
        break
```