

Untitled Notebook

Anonymous

2025 年 6 月 20 日

```
import sqlite3
import csv
from datetime import datetime

# 创建数据库和表
def create_tables(conn):
    conn.execute('''CREATE TABLE IF NOT EXISTS apple_stock (
        date TEXT PRIMARY KEY,
        close REAL)''')

    conn.execute('''CREATE TABLE IF NOT EXISTS google_stock (
        date TEXT PRIMARY KEY,
        close REAL)''')

    conn.execute('''CREATE TABLE IF NOT EXISTS tesla_stock (
        date TEXT PRIMARY KEY,
        close REAL)''')

# 导入Apple数据
def import_apple_data(conn, filename):
    with open(filename, 'r') as f:
        reader = csv.reader(f)
        next(reader) # 跳过标题行
        for row in reader:
            date = row[0]
            close = float(row[4])
            conn.execute("INSERT OR IGNORE INTO apple_stock (date, close) VALUES (?, ?)",
                        (date, close))

# 导入Google数据
def import_google_data(conn, filename):
    with open(filename, 'r') as f:
        reader = csv.reader(f)
        next(reader) # 跳过标题行
        for row in reader:
            date = row[0]
            close = float(row[4])
            conn.execute("INSERT OR IGNORE INTO google_stock (date, close)
VALUES (?, ?)",
                        (date, close))

# 导入Tesla数据
def import_tesla_data(conn, filename):
    with open(filename, 'r') as f:
        reader = csv.reader(f)
        next(reader) # 跳过标题行
        for row in reader:
            # 提取日期部分 (去掉时区信息)
            full_date = row[0]
            date_obj = datetime.strptime(full_date.split('+')[0].strip(), '%Y-%m-%d
```

```

%H:%M:%S')
        date = date_obj.strftime('%Y-%m-%d')
        close = float(row[2]) # Close列是第三列
        conn.execute("INSERT OR IGNORE INTO tesla_stock (date, close) VALUES (?, ?)",
                      (date, close))

# 计算金叉位置
def calculate_golden_cross(conn, table_name):
    # 使用窗口函数计算移动平均
    query = f"""
    WITH moving_averages AS (
        SELECT
            date,
            close,
            AVG(close) OVER (ORDER BY date ROWS BETWEEN 4 PRECEDING AND CURRENT ROW)
        AS ma5,
            AVG(close) OVER (ORDER BY date ROWS BETWEEN 9 PRECEDING AND CURRENT ROW)
        AS ma10
    FROM {table_name}
    ),
    cross_signals AS (
        SELECT
            date,
            close,
            ma5,
            ma10,
            LAG(ma5) OVER (ORDER BY date) AS prev_ma5,
            LAG(ma10) OVER (ORDER BY date) AS prev_ma10
        FROM moving_averages
    )
    SELECT date, close
    FROM cross_signals
    WHERE ma5 > ma10 AND (prev_ma5 < prev_ma10 OR prev_ma5 IS NULL)
    ORDER BY date
    """
    return conn.execute(query).fetchall()

# 主程序
def run():
    # 初始化数据库
    conn = sqlite3.connect('stock_data.db')
    create_tables(conn)

    # 导入数据
    import_apple_data(conn, 'Apple Dataset.csv')
    import_google_data(conn, 'GOOGL.csv')
    import_tesla_data(conn, 'Tesla.csv')
    conn.commit()

    # 计算并显示金叉
    results = {}
    results['Apple'] = calculate_golden_cross(conn, 'apple_stock')
    results['Google'] = calculate_golden_cross(conn, 'google_stock')
    results['Tesla'] = calculate_golden_cross(conn, 'tesla_stock')

    # 打印结果

```

```

for company, crosses in results.items():
    print(f"\n{company}金叉出现的位置 (日期): ")
    for date, close in crosses:
        print(f"日期: {date}, 收盘价: {close:.2f}")

```

```
[2]: conn.close()
```

```
[3]: run()
```

Apple金叉出现的位置 (日期):

```

日期: 1980-12-23, 收盘价: 0.14
日期: 1981-01-20, 收盘价: 0.14
日期: 1981-03-03, 收盘价: 0.12
日期: 1981-03-19, 收盘价: 0.11
日期: 1981-04-07, 收盘价: 0.11
日期: 1981-04-24, 收盘价: 0.13
日期: 1981-05-20, 收盘价: 0.13
日期: 1981-06-15, 收盘价: 0.14
日期: 1981-07-20, 收盘价: 0.11
日期: 1981-07-30, 收盘价: 0.11
日期: 1981-09-02, 收盘价: 0.10
日期: 1981-10-05, 收盘价: 0.08
日期: 1981-10-21, 收盘价: 0.09
日期: 1981-11-17, 收盘价: 0.08
日期: 1981-11-23, 收盘价: 0.08
日期: 1981-11-27, 收盘价: 0.08
日期: 1981-12-02, 收盘价: 0.08
日期: 1981-12-17, 收盘价: 0.09
日期: 1982-01-19, 收盘价: 0.09
日期: 1982-02-03, 收盘价: 0.09
日期: 1982-02-22, 收盘价: 0.08
日期: 1982-03-23, 收盘价: 0.08
日期: 1982-04-02, 收盘价: 0.08
日期: 1982-05-06, 收盘价: 0.07
日期: 1982-06-16, 收盘价: 0.06
日期: 1982-07-15, 收盘价: 0.06
日期: 1982-08-13, 收盘价: 0.06
日期: 1982-10-04, 收盘价: 0.08
日期: 1982-11-01, 收盘价: 0.12
日期: 1982-12-01, 收盘价: 0.15
日期: 1982-12-22, 收盘价: 0.14
日期: 1983-01-14, 收盘价: 0.15
日期: 1983-03-21, 收盘价: 0.20
日期: 1983-03-30, 收盘价: 0.20
日期: 1983-04-14, 收盘价: 0.20
日期: 1983-05-05, 收盘价: 0.24
日期: 1983-05-23, 收盘价: 0.26
日期: 1983-09-01, 收盘价: 0.16
日期: 1983-09-22, 收盘价: 0.15
日期: 1983-10-18, 收盘价: 0.09
日期: 1983-10-28, 收盘价: 0.09
日期: 1983-11-17, 收盘价: 0.09
日期: 1983-12-08, 收盘价: 0.10
日期: 1984-02-15, 收盘价: 0.11
日期: 1984-03-07, 收盘价: 0.12
日期: 1984-03-12, 收盘价: 0.12

```

日期：1984-04-13, 收盘价：0.11
日期：1984-06-15, 收盘价：0.13
日期：1984-07-11, 收盘价：0.12
日期：1984-07-26, 收盘价：0.12
日期：1984-08-07, 收盘价：0.13
日期：1984-08-27, 收盘价：0.12
日期：1984-09-13, 收盘价：0.12
日期：1984-10-19, 收盘价：0.11
日期：1984-11-07, 收盘价：0.11
日期：1984-11-27, 收盘价：0.11
日期：1984-12-19, 收盘价：0.12
日期：1985-01-28, 收盘价：0.14
日期：1985-02-08, 收盘价：0.13
日期：1985-03-20, 收盘价：0.10
日期：1985-03-26, 收盘价：0.10
日期：1985-04-15, 收盘价：0.10
日期：1985-06-24, 收盘价：0.08
日期：1985-07-12, 收盘价：0.08
日期：1985-08-22, 收盘价：0.07
日期：1985-09-10, 收盘价：0.07
日期：1985-10-14, 收盘价：0.07
日期：1985-11-29, 收盘价：0.09
日期：1985-12-16, 收盘价：0.09
日期：1986-01-03, 收盘价：0.10
日期：1986-02-03, 收盘价：0.11
日期：1986-02-19, 收盘价：0.11
日期：1986-03-14, 收盘价：0.12
日期：1986-04-14, 收盘价：0.12
日期：1986-04-16, 收盘价：0.13
日期：1986-05-08, 收盘价：0.15
日期：1986-06-26, 收盘价：0.16
日期：1986-07-25, 收盘价：0.15
日期：1986-08-08, 收盘价：0.14
日期：1986-09-19, 收盘价：0.15
日期：1986-10-15, 收盘价：0.15
日期：1986-10-29, 收盘价：0.15
日期：1986-11-24, 收盘价：0.17
日期：1987-01-06, 收盘价：0.20
日期：1987-02-13, 收盘价：0.28
日期：1987-03-19, 收盘价：0.31
日期：1987-04-03, 收盘价：0.32
日期：1987-04-20, 收盘价：0.32
日期：1987-05-28, 收盘价：0.36
日期：1987-06-11, 收盘价：0.35
日期：1987-07-15, 收盘价：0.39
日期：1987-08-06, 收盘价：0.41
日期：1987-09-14, 收盘价：0.47
日期：1987-09-24, 收盘价：0.50
日期：1987-11-02, 收盘价：0.35
日期：1987-11-16, 收盘价：0.33
日期：1987-11-27, 收盘价：0.31
日期：1987-12-10, 收盘价：0.31
日期：1988-01-19, 收盘价：0.38
日期：1988-02-01, 收盘价：0.37
日期：1988-02-12, 收盘价：0.37
日期：1988-04-11, 收盘价：0.37
日期：1988-04-26, 收盘价：0.37
日期：1988-05-31, 收盘价：0.37

日期：1988-06-27, 收盘价：0.40
日期：1988-08-01, 收盘价：0.40
日期：1988-09-13, 收盘价：0.37
日期：1988-10-20, 收盘价：0.37
日期：1988-11-10, 收盘价：0.35
日期：1988-12-01, 收盘价：0.35
日期：1989-01-05, 收盘价：0.38
日期：1989-02-08, 收盘价：0.34
日期：1989-02-24, 收盘价：0.32
日期：1989-04-03, 收盘价：0.31
日期：1989-05-05, 收盘价：0.37
日期：1989-06-14, 收盘价：0.44
日期：1989-08-02, 收盘价：0.36
日期：1989-08-23, 收盘价：0.39
日期：1989-09-26, 收盘价：0.40
日期：1989-10-06, 收盘价：0.43
日期：1989-10-24, 收盘价：0.43
日期：1989-11-13, 收盘价：0.42
日期：1989-12-26, 收盘价：0.32
日期：1990-01-03, 收盘价：0.33
日期：1990-01-25, 收盘价：0.30
日期：1990-01-30, 收盘价：0.30
日期：1990-02-02, 收盘价：0.31
日期：1990-02-15, 收盘价：0.31
日期：1990-03-01, 收盘价：0.31
日期：1990-04-11, 收盘价：0.38
日期：1990-05-03, 收盘价：0.36
日期：1990-05-29, 收盘价：0.37
日期：1990-06-04, 收盘价：0.36
日期：1990-06-15, 收盘价：0.35
日期：1990-08-01, 收盘价：0.38
日期：1990-10-22, 收盘价：0.28
日期：1990-11-02, 收盘价：0.28
日期：1990-11-26, 收盘价：0.33
日期：1990-12-20, 收盘价：0.39
日期：1991-01-09, 收盘价：0.40
日期：1991-02-25, 收盘价：0.52
日期：1991-03-06, 收盘价：0.56
日期：1991-04-01, 收盘价：0.61
日期：1991-05-13, 收盘价：0.47
日期：1991-05-31, 收盘价：0.42
日期：1991-06-25, 收盘价：0.38
日期：1991-07-24, 收盘价：0.40
日期：1991-08-27, 收盘价：0.48
日期：1991-09-23, 收盘价：0.44
日期：1991-10-15, 收盘价：0.47
日期：1991-11-12, 收盘价：0.49
日期：1991-11-29, 收盘价：0.45
日期：1991-12-17, 收盘价：0.45
日期：1992-01-28, 收盘价：0.58
日期：1992-02-24, 收盘价：0.59
日期：1992-03-24, 收盘价：0.58
日期：1992-04-16, 收盘价：0.53
日期：1992-05-01, 收盘价：0.53
日期：1992-06-30, 收盘价：0.43
日期：1992-07-15, 收盘价：0.43
日期：1992-07-29, 收盘价：0.42
日期：1992-08-17, 收盘价：0.40

日期：1992-08-31, 收盘价：0.41
 日期：1992-10-14, 收盘价：0.41
 日期：1992-12-01, 收盘价：0.52
 日期：1992-12-03, 收盘价：0.51
 日期：1992-12-22, 收盘价：0.54
 日期：1993-01-07, 收盘价：0.54
 日期：1993-01-28, 收盘价：0.53
 日期：1993-02-24, 收盘价：0.48
 日期：1993-03-05, 收盘价：0.49
 日期：1993-04-22, 收盘价：0.45
 日期：1993-07-29, 收盘价：0.24
 日期：1993-08-20, 收盘价：0.25
 日期：1993-09-10, 收盘价：0.23
 日期：1993-09-24, 收盘价：0.22
 日期：1993-10-12, 收盘价：0.21
 日期：1993-11-16, 收盘价：0.30
 日期：1993-12-30, 收盘价：0.27
 日期：1994-01-24, 收盘价：0.31
 日期：1994-02-07, 收盘价：0.33
 日期：1994-03-08, 收盘价：0.33
 日期：1994-04-07, 收盘价：0.30
 日期：1994-04-28, 收盘价：0.27
 日期：1994-05-20, 收盘价：0.28
 日期：1994-06-17, 收盘价：0.24
 日期：1994-06-30, 收盘价：0.24
 日期：1994-07-25, 收盘价：0.28
 日期：1994-09-09, 收盘价：0.32
 日期：1994-10-05, 收盘价：0.34
 日期：1994-11-14, 收盘价：0.38
 日期：1994-12-15, 收盘价：0.33
 日期：1995-02-06, 收盘价：0.36
 日期：1995-03-06, 收盘价：0.35
 日期：1995-03-24, 收盘价：0.34
 日期：1995-04-07, 收盘价：0.33
 日期：1995-04-26, 收盘价：0.34
 日期：1995-05-05, 收盘价：0.35
 日期：1995-05-26, 收盘价：0.38
 日期：1995-06-07, 收盘价：0.39
 日期：1995-07-10, 收盘价：0.43
 日期：1995-08-17, 收盘价：0.40
 日期：1995-09-08, 收盘价：0.40
 日期：1995-09-28, 收盘价：0.34
 日期：1995-10-17, 收盘价：0.33
 日期：1995-11-01, 收盘价：0.33
 日期：1995-11-30, 收盘价：0.34
 日期：1995-12-08, 收盘价：0.35
 日期：1996-01-05, 收盘价：0.31
 日期：1996-02-08, 收盘价：0.25
 日期：1996-02-21, 收盘价：0.26
 日期：1996-04-02, 收盘价：0.22
 日期：1996-05-07, 收盘价：0.24
 日期：1996-07-22, 收盘价：0.18
 日期：1996-08-09, 收盘价：0.21
 日期：1996-09-19, 收盘价：0.21
 日期：1996-10-02, 收盘价：0.21
 日期：1996-10-10, 收盘价：0.22
 日期：1996-11-06, 收盘价：0.23
 日期：1996-12-05, 收盘价：0.22

日期：1996-12-27, 收盘价：0.21
日期：1997-02-14, 收盘价：0.15
日期：1997-03-11, 收盘价：0.15
日期：1997-03-20, 收盘价：0.15
日期：1997-05-13, 收盘价：0.16
日期：1997-07-11, 收盘价：0.14
日期：1997-07-31, 收盘价：0.16
日期：1997-08-22, 收盘价：0.21
日期：1997-09-16, 收盘价：0.20
日期：1997-09-22, 收盘价：0.20
日期：1997-09-24, 收盘价：0.19
日期：1997-10-03, 收盘价：0.20
日期：1997-11-05, 收盘价：0.16
日期：1997-11-21, 收盘价：0.16
日期：1998-01-02, 收盘价：0.15
日期：1998-01-28, 收盘价：0.17
日期：1998-02-10, 收盘价：0.17
日期：1998-04-16, 收盘价：0.26
日期：1998-05-05, 收盘价：0.27
日期：1998-06-08, 收盘价：0.24
日期：1998-06-26, 收盘价：0.25
日期：1998-08-03, 收盘价：0.31
日期：1998-09-09, 收盘价：0.33
日期：1998-09-24, 收盘价：0.34
日期：1998-10-13, 收盘价：0.35
日期：1998-10-30, 收盘价：0.33
日期：1998-11-19, 收盘价：0.32
日期：1998-12-16, 收盘价：0.29
日期：1999-01-29, 收盘价：0.37
日期：1999-02-17, 收盘价：0.33
日期：1999-03-17, 收盘价：0.30
日期：1999-03-30, 收盘价：0.32
日期：1999-04-23, 收盘价：0.35
日期：1999-06-02, 收盘价：0.42
日期：1999-07-02, 收盘价：0.41
日期：1999-07-30, 收盘价：0.50
日期：1999-08-11, 收盘价：0.53
日期：1999-08-26, 收盘价：0.55
日期：1999-10-06, 收盘价：0.60
日期：1999-11-22, 收盘价：0.81
日期：1999-12-23, 收盘价：0.92
日期：2000-01-03, 收盘价：1.00
日期：2000-01-19, 收盘价：0.95
日期：2000-02-08, 收盘价：1.03
日期：2000-03-01, 收盘价：1.16
日期：2000-03-21, 收盘价：1.20
日期：2000-04-20, 收盘价：1.06
日期：2000-06-05, 收盘价：0.82
日期：2000-06-21, 收盘价：0.99
日期：2000-07-07, 收盘价：0.97
日期：2000-08-17, 收盘价：0.92
日期：2000-09-21, 收盘价：1.01
日期：2000-11-01, 收盘价：0.37
日期：2000-12-27, 收盘价：0.26
日期：2001-03-02, 收盘价：0.34
日期：2001-03-21, 收盘价：0.36
日期：2001-04-12, 收盘价：0.40
日期：2001-05-21, 收盘价：0.42

日期：2001-06-08, 收盘价：0.38
日期：2001-06-21, 收盘价：0.40
日期：2001-07-16, 收盘价：0.43
日期：2001-08-03, 收盘价：0.35
日期：2001-08-28, 收盘价：0.33
日期：2001-10-08, 收盘价：0.29
日期：2001-11-06, 收盘价：0.35
日期：2001-11-15, 收盘价：0.35
日期：2001-12-24, 收盘价：0.38
日期：2002-01-22, 收盘价：0.39
日期：2002-03-01, 收盘价：0.42
日期：2002-04-04, 收盘价：0.44
日期：2002-05-13, 收盘价：0.43
日期：2002-07-03, 收盘价：0.31
日期：2002-08-01, 收盘价：0.26
日期：2002-08-12, 收盘价：0.27
日期：2002-09-17, 收盘价：0.26
日期：2002-10-15, 收盘价：0.27
日期：2002-10-24, 收盘价：0.26
日期：2002-11-20, 收盘价：0.28
日期：2002-12-12, 收盘价：0.27
日期：2003-01-03, 收盘价：0.27
日期：2003-01-29, 收盘价：0.27
日期：2003-02-14, 收盘价：0.26
日期：2003-03-17, 收盘价：0.27
日期：2003-04-08, 收盘价：0.26
日期：2003-04-25, 收盘价：0.24
日期：2003-05-29, 收盘价：0.32
日期：2003-06-16, 收盘价：0.33
日期：2003-07-02, 收盘价：0.34
日期：2003-07-07, 收盘价：0.35
日期：2003-08-18, 收盘价：0.36
日期：2003-09-18, 收盘价：0.41
日期：2003-10-07, 收盘价：0.41
日期：2003-10-29, 收盘价：0.42
日期：2003-12-01, 收盘价：0.39
日期：2003-12-29, 收盘价：0.38
日期：2004-01-29, 收盘价：0.41
日期：2004-02-10, 收盘价：0.41
日期：2004-02-27, 收盘价：0.43
日期：2004-03-26, 收盘价：0.48
日期：2004-04-15, 收盘价：0.52
日期：2004-05-10, 收盘价：0.47
日期：2004-05-25, 收盘价：0.51
日期：2004-07-16, 收盘价：0.57
日期：2004-07-30, 收盘价：0.58
日期：2004-08-18, 收盘价：0.57
日期：2004-09-17, 收盘价：0.66
日期：2004-10-14, 收盘价：0.80
日期：2004-12-15, 收盘价：1.17
日期：2004-12-31, 收盘价：1.15
日期：2005-03-18, 收盘价：1.53
日期：2005-04-08, 收盘价：1.56
日期：2005-04-27, 收盘价：1.28
日期：2005-05-05, 收盘价：1.31
日期：2005-05-20, 收盘价：1.34
日期：2005-06-17, 收盘价：1.37
日期：2005-07-08, 收盘价：1.37

日期：2005-08-11, 收盘价：1.57
日期：2005-08-31, 收盘价：1.67
日期：2005-10-17, 收盘价：1.91
日期：2005-12-27, 收盘价：2.65
日期：2006-01-06, 收盘价：2.73
日期：2006-02-17, 收盘价：2.51
日期：2006-03-17, 收盘价：2.31
日期：2006-04-03, 收盘价：2.24
日期：2006-04-25, 收盘价：2.36
日期：2006-06-23, 收盘价：2.10
日期：2006-07-21, 收盘价：2.17
日期：2006-08-17, 收盘价：2.41
日期：2006-09-05, 收盘价：2.55
日期：2006-10-17, 收盘价：2.65
日期：2006-11-09, 收盘价：2.98
日期：2007-01-05, 收盘价：3.04
日期：2007-02-13, 收盘价：3.02
日期：2007-02-16, 收盘价：3.03
日期：2007-03-08, 收盘价：3.14
日期：2007-04-10, 收盘价：3.37
日期：2007-04-24, 收盘价：3.33
日期：2007-06-20, 收盘价：4.34
日期：2007-07-03, 收盘价：4.54
日期：2007-08-23, 收盘价：4.68
日期：2007-09-17, 收盘价：4.94
日期：2007-11-21, 收盘价：6.02
日期：2008-02-15, 收盘价：4.45
日期：2008-02-29, 收盘价：4.46
日期：2008-03-13, 收盘价：4.57
日期：2008-04-18, 收盘价：5.75
日期：2008-05-30, 收盘价：6.74
日期：2008-06-23, 收盘价：6.18
日期：2008-07-08, 收盘价：6.41
日期：2008-08-06, 收盘价：5.86
日期：2008-10-15, 收盘价：3.50
日期：2008-10-29, 收盘价：3.73
日期：2008-11-28, 收盘价：3.31
日期：2009-01-05, 收盘价：3.38
日期：2009-01-27, 收盘价：3.24
日期：2009-03-12, 收盘价：3.44
日期：2009-05-21, 收盘价：4.43
日期：2009-06-25, 收盘价：5.00
日期：2009-07-15, 收盘价：5.25
日期：2009-08-13, 收盘价：6.01
日期：2009-08-18, 收盘价：5.86
日期：2009-08-24, 收盘价：6.04
日期：2009-09-09, 收盘价：6.11
日期：2009-10-02, 收盘价：6.60
日期：2009-10-20, 收盘价：7.10
日期：2009-11-09, 收盘价：7.20
日期：2009-12-14, 收盘价：7.04
日期：2009-12-22, 收盘价：7.16
日期：2010-01-20, 收盘价：7.56
日期：2010-02-11, 收盘价：7.10
日期：2010-03-01, 收盘价：7.46
日期：2010-03-24, 收盘价：8.19
日期：2010-05-14, 收盘价：9.06
日期：2010-05-28, 收盘价：9.17

日期：2010-06-16, 收盘价：9.54
日期：2010-07-12, 收盘价：9.19
日期：2010-07-23, 收盘价：9.28
日期：2010-08-05, 收盘价：9.35
日期：2010-09-02, 收盘价：9.01
日期：2010-10-08, 收盘价：10.50
日期：2010-11-04, 收盘价：11.37
日期：2010-11-24, 收盘价：11.24
日期：2011-01-28, 收盘价：12.00
日期：2011-03-03, 收盘价：12.84
日期：2011-03-25, 收盘价：12.55
日期：2011-04-21, 收盘价：12.53
日期：2011-05-31, 收盘价：12.42
日期：2011-06-27, 收盘价：11.86
日期：2011-08-16, 收盘价：13.59
日期：2011-08-29, 收盘价：13.93
日期：2011-09-13, 收盘价：13.74
日期：2011-10-12, 收盘价：14.36
日期：2011-11-01, 收盘价：14.16
日期：2011-12-01, 收盘价：13.85
日期：2011-12-22, 收盘价：14.23
日期：2012-03-13, 收盘价：20.29
日期：2012-04-30, 收盘价：20.86
日期：2012-05-24, 收盘价：20.19
日期：2012-06-11, 收盘价：20.40
日期：2012-07-03, 收盘价：21.41
日期：2012-07-19, 收盘价：21.94
日期：2012-08-02, 收盘价：21.71
日期：2012-09-12, 收盘价：23.92
日期：2012-10-22, 收盘价：22.64
日期：2012-11-21, 收盘价：20.06
日期：2013-01-03, 收盘价：19.36
日期：2013-02-06, 收盘价：16.33
日期：2013-03-13, 收盘价：15.30
日期：2013-04-12, 收盘价：15.35
日期：2013-04-26, 收盘价：14.90
日期：2013-05-24, 收盘价：15.90
日期：2013-07-03, 收盘价：15.03
日期：2013-09-09, 收盘价：18.08
日期：2013-09-23, 收盘价：17.52
日期：2013-10-07, 收盘价：17.42
日期：2013-10-10, 收盘价：17.49
日期：2013-11-14, 收盘价：18.86
日期：2013-11-26, 收盘价：19.05
日期：2013-12-26, 收盘价：20.14
日期：2014-01-16, 收盘价：19.79
日期：2014-02-10, 收盘价：18.89
日期：2014-03-05, 收盘价：19.01
日期：2014-03-24, 收盘价：19.26
日期：2014-04-22, 收盘价：18.99
日期：2014-05-16, 收盘价：21.34
日期：2014-07-01, 收盘价：23.38
日期：2014-07-24, 收盘价：24.26
日期：2014-08-13, 收盘价：24.31
日期：2014-09-15, 收盘价：25.41
日期：2014-10-08, 收盘价：25.20
日期：2014-10-10, 收盘价：25.18
日期：2014-10-22, 收盘价：25.75

日期：2014-12-23, 收盘价：28.14
日期：2015-01-13, 收盘价：27.55
日期：2015-01-23, 收盘价：28.25
日期：2015-03-18, 收盘价：32.12
日期：2015-04-06, 收盘价：31.84
日期：2015-04-22, 收盘价：32.15
日期：2015-05-14, 收盘价：32.24
日期：2015-06-26, 收盘价：31.69
日期：2015-07-16, 收盘价：32.13
日期：2015-08-14, 收盘价：28.99
日期：2015-08-18, 收盘价：29.12
日期：2015-09-01, 收盘价：26.93
日期：2015-09-11, 收盘价：28.55
日期：2015-10-09, 收盘价：28.03
日期：2015-11-20, 收盘价：29.83
日期：2015-12-10, 收盘价：29.04
日期：2016-01-26, 收盘价：25.00
日期：2016-02-09, 收盘价：23.75
日期：2016-02-18, 收盘价：24.07
日期：2016-03-01, 收盘价：25.13
日期：2016-04-14, 收盘价：28.02
日期：2016-05-19, 收盘价：23.55
日期：2016-06-10, 收盘价：24.71
日期：2016-07-05, 收盘价：23.75
日期：2016-07-28, 收盘价：26.08
日期：2016-09-07, 收盘价：27.09
日期：2016-09-15, 收盘价：28.89
日期：2016-10-06, 收盘价：28.47
日期：2016-11-21, 收盘价：27.93
日期：2016-12-09, 收盘价：28.49
日期：2017-01-09, 收盘价：29.75
日期：2017-03-16, 收盘价：35.17
日期：2017-04-24, 收盘价：35.91
日期：2017-05-26, 收盘价：38.40
日期：2017-06-23, 收盘价：36.57
日期：2017-07-11, 收盘价：36.38
日期：2017-08-03, 收盘价：38.89
日期：2017-08-28, 收盘价：40.37
日期：2017-10-03, 收盘价：38.62
日期：2017-10-30, 收盘价：41.68
日期：2017-11-24, 收盘价：43.74
日期：2017-12-12, 收盘价：42.92
日期：2018-01-08, 收盘价：43.59
日期：2018-02-15, 收盘价：43.25
日期：2018-03-12, 收盘价：45.43
日期：2018-04-05, 收盘价：43.20
日期：2018-05-02, 收盘价：44.14
日期：2018-05-25, 收盘价：47.15
日期：2018-07-02, 收盘价：46.79
日期：2018-09-27, 收盘价：56.24
日期：2018-10-22, 收盘价：55.16
日期：2018-12-03, 收盘价：46.21
日期：2019-01-02, 收盘价：39.48
日期：2019-01-14, 收盘价：37.50
日期：2019-02-21, 收盘价：42.76
日期：2019-03-11, 收盘价：44.72
日期：2019-04-02, 收盘价：48.51
日期：2019-05-02, 收盘价：52.29

日期：2019-06-06, 收盘价：46.30
日期：2019-07-15, 收盘价：51.30
日期：2019-08-14, 收盘价：50.69
日期：2019-09-05, 收盘价：53.32
日期：2019-09-30, 收盘价：55.99
日期：2019-11-29, 收盘价：66.81
日期：2019-12-10, 收盘价：67.12
日期：2020-02-03, 收盘价：77.17
日期：2020-02-07, 收盘价：80.01
日期：2020-03-06, 收盘价：72.26
日期：2020-03-27, 收盘价：61.94
日期：2020-04-08, 收盘价：66.52
日期：2020-04-29, 收盘价：71.93
日期：2020-07-31, 收盘价：106.26
日期：2020-09-29, 收盘价：114.09
日期：2020-10-09, 收盘价：116.97
日期：2020-11-06, 收盘价：118.69
日期：2020-12-01, 收盘价：122.72
日期：2020-12-15, 收盘价：127.88
日期：2021-01-21, 收盘价：136.87
日期：2021-02-09, 收盘价：136.01
日期：2021-03-15, 收盘价：123.99
日期：2021-04-01, 收盘价：123.00
日期：2021-04-27, 收盘价：134.39
日期：2021-04-29, 收盘价：133.48
日期：2021-05-21, 收盘价：125.43
日期：2021-06-09, 收盘价：127.13
日期：2021-07-26, 收盘价：148.99
日期：2021-08-06, 收盘价：146.14
日期：2021-08-13, 收盘价：149.10
日期：2021-08-27, 收盘价：148.60
日期：2021-10-11, 收盘价：142.81
日期：2021-11-17, 收盘价：153.49
日期：2021-12-27, 收盘价：180.33
日期：2022-02-01, 收盘价：174.61
日期：2022-03-03, 收盘价：166.23
日期：2022-03-21, 收盘价：165.38
日期：2022-05-04, 收盘价：166.02
日期：2022-05-27, 收盘价：149.64
日期：2022-06-24, 收盘价：141.66
日期：2022-09-13, 收盘价：153.84
日期：2022-10-19, 收盘价：143.86
日期：2022-11-14, 收盘价：148.28
日期：2023-01-10, 收盘价：130.73
日期：2023-03-06, 收盘价：153.83
日期：2023-03-16, 收盘价：155.85
日期：2023-04-18, 收盘价：166.47
日期：2023-05-01, 收盘价：169.59
日期：2023-05-19, 收盘价：175.16
日期：2023-05-31, 收盘价：177.25
日期：2023-07-18, 收盘价：193.73
日期：2023-07-28, 收盘价：195.83
日期：2023-08-25, 收盘价：178.61
日期：2023-09-22, 收盘价：174.79
日期：2023-10-05, 收盘价：174.91
日期：2023-11-02, 收盘价：177.57
日期：2023-12-05, 收盘价：193.42
日期：2024-01-12, 收盘价：185.92

日期：2024-02-09, 收盘价：188.85
日期：2024-03-15, 收盘价：172.62
日期：2024-04-11, 收盘价：175.04
日期：2024-04-29, 收盘价：173.50

Google金叉出现的位置（日期）：

日期：2004-09-13, 收盘价：53.80
日期：2004-11-16, 收盘价：86.36
日期：2004-11-29, 收盘价：90.62
日期：2004-12-16, 收盘价：88.32
日期：2005-01-13, 收盘价：97.76
日期：2005-02-01, 收盘价：96.05
日期：2005-02-18, 收盘价：99.07
日期：2005-03-22, 收盘价：89.39
日期：2005-04-21, 收盘价：102.21
日期：2005-06-22, 收盘价：144.79
日期：2005-07-13, 收盘价：149.58
日期：2005-08-05, 收盘价：146.32
日期：2005-08-29, 收盘价：144.37
日期：2005-10-05, 收盘价：155.51
日期：2005-10-21, 收盘价：170.12
日期：2005-12-13, 收盘价：208.95
日期：2006-01-05, 收盘价：225.85
日期：2006-01-31, 收盘价：216.55
日期：2006-02-22, 收盘价：182.93
日期：2006-03-23, 收盘价：171.12
日期：2006-04-21, 收盘价：218.77
日期：2006-05-25, 收盘价：191.69
日期：2006-06-06, 收盘价：195.19
日期：2006-08-11, 收盘价：184.43
日期：2006-08-17, 收盘价：193.09
日期：2006-08-31, 收盘价：189.45
日期：2006-10-02, 收盘价：200.92
日期：2006-10-04, 收盘价：208.06
日期：2006-10-20, 收盘价：230.07
日期：2006-11-09, 收盘价：236.55
日期：2006-12-08, 收盘价：242.30
日期：2007-01-03, 收盘价：234.03
日期：2007-01-30, 收盘价：247.41
日期：2007-02-21, 收盘价：238.17
日期：2007-03-09, 收盘价：226.71
日期：2007-03-22, 收盘价：231.25
日期：2007-04-18, 收盘价：238.24
日期：2007-05-18, 收盘价：235.40
日期：2007-06-21, 收盘价：257.31
日期：2007-08-08, 收盘价：263.15
日期：2007-08-23, 收盘价：256.35
日期：2007-09-14, 收盘价：264.64
日期：2007-11-23, 收盘价：338.69
日期：2007-12-26, 收盘价：355.78
日期：2008-02-13, 收盘价：267.58
日期：2008-03-17, 收盘价：210.15
日期：2008-03-24, 收盘价：230.51
日期：2008-04-18, 收盘价：269.97
日期：2008-05-30, 收盘价：293.19
日期：2008-06-18, 收盘价：281.47
日期：2008-07-08, 收盘价：277.54
日期：2008-07-31, 收盘价：237.11

日期：2008-08-08, 收盘价：247.75
日期：2008-09-17, 收盘价：207.45
日期：2008-09-24, 收盘价：217.77
日期：2008-10-17, 收盘价：186.46
日期：2008-11-03, 收盘价：173.42
日期：2008-12-02, 收盘价：137.69
日期：2008-12-08, 收盘价：151.21
日期：2009-01-02, 收盘价：160.82
日期：2009-01-26, 收盘价：162.10
日期：2009-03-16, 收盘价：160.01
日期：2009-05-22, 收盘价：196.95
日期：2009-06-29, 收盘价：212.28
日期：2009-07-14, 收盘价：212.56
日期：2009-08-24, 收盘价：234.60
日期：2009-09-10, 收盘价：235.71
日期：2009-10-08, 收盘价：257.35
日期：2009-11-09, 收盘价：281.54
日期：2010-02-11, 收盘价：268.47
日期：2010-03-04, 收盘价：277.57
日期：2010-03-30, 收盘价：283.64
日期：2010-05-14, 收盘价：254.02
日期：2010-06-02, 收盘价：246.93
日期：2010-06-16, 收盘价：250.89
日期：2010-07-12, 收盘价：238.15
日期：2010-07-26, 收盘价：244.73
日期：2010-09-02, 收盘价：231.82
日期：2010-12-08, 收盘价：295.57
日期：2011-01-06, 收盘价：307.06
日期：2011-02-07, 收盘价：307.45
日期：2011-03-23, 收盘价：291.37
日期：2011-04-29, 收盘价：272.32
日期：2011-05-13, 收盘价：265.04
日期：2011-06-02, 收盘价：264.29
日期：2011-06-30, 收盘价：253.44
日期：2011-08-29, 收盘价：269.81
日期：2011-09-15, 收盘价：271.55
日期：2011-10-11, 收盘价：271.86
日期：2011-11-07, 收盘价：304.47
日期：2011-12-01, 收盘价：307.19
日期：2011-12-21, 收盘价：313.22
日期：2012-02-02, 收盘价：292.85
日期：2012-02-24, 收盘价：305.26
日期：2012-03-15, 收盘价：310.88
日期：2012-04-27, 收盘价：307.80
日期：2012-05-11, 收盘价：302.92
日期：2012-06-20, 收盘价：289.04
日期：2012-07-02, 收盘价：290.53
日期：2012-07-19, 收盘价：296.83
日期：2012-11-05, 收盘价：341.82
日期：2012-11-21, 收盘价：333.27
日期：2012-12-13, 收盘价：351.70
日期：2013-01-04, 收盘价：369.35
日期：2013-01-25, 收盘价：377.21
日期：2013-04-16, 收盘价：397.08
日期：2013-04-19, 收盘价：400.34
日期：2013-06-11, 收盘价：440.35
日期：2013-07-03, 收盘价：443.66
日期：2013-08-05, 收盘价：452.95

日期：2013-08-26, 收盘价：433.63
日期：2013-09-05, 收盘价：440.22
日期：2013-10-16, 收盘价：449.46
日期：2013-11-14, 收盘价：518.13
日期：2013-12-20, 收盘价：550.86
日期：2014-02-04, 收盘价：569.65
日期：2014-03-10, 收盘价：606.39
日期：2014-03-21, 收盘价：592.11
日期：2014-05-05, 收盘价：535.33
日期：2014-05-14, 收盘价：534.41
日期：2014-06-11, 收盘价：567.50
日期：2014-06-23, 收盘价：574.29
日期：2014-07-16, 收盘价：590.62
日期：2014-08-13, 收盘价：584.56
日期：2014-09-05, 收盘价：597.78
日期：2014-09-19, 收盘价：605.40
日期：2014-10-24, 收盘价：548.90
日期：2014-11-14, 收盘价：555.19
日期：2014-11-28, 收盘价：549.08
日期：2014-12-23, 收盘价：538.77
日期：2015-01-20, 收盘价：509.94
日期：2015-02-05, 收盘价：529.83
日期：2015-02-27, 收盘价：562.63
日期：2015-03-20, 收盘价：564.95
日期：2015-04-23, 收盘价：557.46
日期：2015-05-18, 收盘价：546.67
日期：2015-06-05, 收盘价：549.53
日期：2015-06-18, 收盘价：556.18
日期：2015-07-10, 收盘价：556.11
日期：2015-08-05, 收盘价：673.29
日期：2015-09-01, 收盘价：629.56
日期：2015-09-11, 收盘价：655.30
日期：2015-10-05, 收盘价：671.68
日期：2015-11-20, 收盘价：777.00
日期：2015-12-18, 收盘价：756.85
日期：2015-12-28, 收盘价：782.24
日期：2016-01-25, 收盘价：733.62
日期：2016-02-18, 收盘价：717.51
日期：2016-03-01, 收盘价：742.17
日期：2016-03-14, 收盘价：750.24
日期：2016-04-14, 收盘价：775.39
日期：2016-05-09, 收盘价：729.13
日期：2016-05-25, 收盘价：738.10
日期：2016-07-05, 收盘价：704.89
日期：2016-09-06, 收盘价：808.02
日期：2016-09-21, 收盘价：805.03
日期：2016-10-11, 收盘价：809.57
日期：2016-11-11, 收盘价：771.75
日期：2016-11-22, 收盘价：785.00
日期：2016-12-08, 收盘价：795.17
日期：2017-01-06, 收盘价：825.21
日期：2017-02-09, 收盘价：830.06
日期：2017-03-07, 收盘价：851.15
日期：2017-04-03, 收盘价：856.75
日期：2017-04-18, 收盘价：853.99
日期：2017-05-24, 收盘价：977.61
日期：2017-06-22, 收盘价：976.62
日期：2017-07-11, 收盘价：953.53

日期：2017-08-28, 收盘价：928.13
日期：2017-09-25, 收盘价：934.28
日期：2017-10-30, 收盘价：1033.13
日期：2017-11-22, 收盘价：1051.92
日期：2017-12-11, 收盘价：1051.97
日期：2018-01-04, 收盘价：1095.76
日期：2018-02-16, 收盘价：1095.50
日期：2018-03-09, 收盘价：1160.84
日期：2018-04-10, 收盘价：1036.50
日期：2018-04-13, 收盘价：1036.04
日期：2018-05-07, 收盘价：1059.46
日期：2018-05-30, 收盘价：1077.47
日期：2018-07-09, 收盘价：1167.28
日期：2018-08-08, 收盘价：1261.33
日期：2018-08-27, 收盘价：1256.27
日期：2018-09-24, 收盘价：1179.56
日期：2018-10-22, 收盘价：1111.37
日期：2018-11-06, 收盘价：1069.57
日期：2018-11-28, 收盘价：1091.79
日期：2018-12-31, 收盘价：1044.96
日期：2019-01-18, 收盘价：1107.30
日期：2019-01-31, 收盘价：1125.89
日期：2019-02-19, 收盘价：1126.51
日期：2019-02-28, 收盘价：1126.55
日期：2019-04-04, 收盘价：1219.45
日期：2019-05-21, 收盘价：1154.44
日期：2019-06-13, 收盘价：1091.01
日期：2019-07-05, 收盘价：1132.67
日期：2019-07-26, 收盘价：1245.22
日期：2019-08-14, 收盘价：1164.25
日期：2019-08-22, 收盘价：1191.52
日期：2019-09-03, 收盘价：1169.55
日期：2019-09-27, 收盘价：1225.95
日期：2019-10-10, 收盘价：1209.47
日期：2019-12-04, 收盘价：1318.94
日期：2019-12-26, 收盘价：1362.47
日期：2020-01-02, 收盘价：1368.68
日期：2020-01-06, 收盘价：1397.81
日期：2020-02-06, 收盘价：1475.97
日期：2020-03-27, 收盘价：1110.26
日期：2020-04-08, 收盘价：1207.00
日期：2020-04-28, 收盘价：1232.59
日期：2020-05-20, 收盘价：1409.16
日期：2020-06-22, 收盘价：1450.66
日期：2020-07-06, 收盘价：1499.65
日期：2020-08-12, 收盘价：1507.24

Tesla金叉出现的位置（日期）：

日期：2010-07-15, 收盘价：1.33
日期：2010-08-05, 收盘价：1.36
日期：2010-08-19, 收盘价：1.25
日期：2010-09-29, 收盘价：1.47
日期：2010-10-19, 收盘价：1.34
日期：2010-12-21, 收盘价：2.15
日期：2011-01-07, 收盘价：1.88
日期：2011-01-28, 收盘价：1.60
日期：2011-02-17, 收盘价：1.57
日期：2011-03-02, 收盘价：1.60

日期：2011-03-29, 收盘价：1.59
日期：2011-04-21, 收盘价：1.78
日期：2011-05-11, 收盘价：1.80
日期：2011-05-24, 收盘价：1.78
日期：2011-06-27, 收盘价：1.83
日期：2011-07-22, 收盘价：1.95
日期：2011-08-16, 收盘价：1.74
日期：2011-08-30, 收盘价：1.64
日期：2011-09-15, 收盘价：1.65
日期：2011-10-07, 收盘价：1.80
日期：2011-10-24, 收盘价：1.90
日期：2011-12-02, 收盘价：2.22
日期：2011-12-29, 收盘价：1.92
日期：2012-01-24, 收盘价：1.83
日期：2012-03-12, 收盘价：2.40
日期：2012-03-27, 收盘价：2.53
日期：2012-04-27, 收盘价：2.22
日期：2012-05-25, 收盘价：1.99
日期：2012-06-12, 收盘价：1.98
日期：2012-07-11, 收盘价：2.10
日期：2012-08-08, 收盘价：1.94
日期：2012-09-13, 收盘价：1.97
日期：2012-10-04, 收盘价：1.96
日期：2012-10-22, 收盘价：1.86
日期：2012-11-02, 收盘价：1.93
日期：2013-01-03, 收盘价：2.32
日期：2013-01-18, 收盘价：2.30
日期：2013-03-06, 收盘价：2.51
日期：2013-03-26, 收盘价：2.52
日期：2013-04-15, 收盘价：2.89
日期：2013-06-12, 收盘价：6.52
日期：2013-07-25, 收盘价：8.27
日期：2013-08-22, 收盘价：10.47
日期：2013-09-18, 收盘价：11.08
日期：2013-10-16, 收盘价：12.24
日期：2013-12-02, 收盘价：8.28
日期：2013-12-27, 收盘价：10.07
日期：2014-01-15, 收盘价：10.94
日期：2014-04-03, 收盘价：15.03
日期：2014-04-23, 收盘价：13.87
日期：2014-05-05, 收盘价：14.44
日期：2014-05-19, 收盘价：13.07
日期：2014-06-16, 收盘价：14.97
日期：2014-07-24, 收盘价：14.90
日期：2014-08-27, 收盘价：17.55
日期：2014-10-06, 收盘价：17.37
日期：2014-10-23, 收盘价：15.69
日期：2014-11-11, 收盘价：16.74
日期：2014-12-22, 收盘价：14.84
日期：2015-01-26, 收盘价：13.77
日期：2015-02-24, 收盘价：13.61
日期：2015-03-18, 收盘价：13.38
日期：2015-04-07, 收盘价：13.55
日期：2015-04-22, 收盘价：14.63
日期：2015-06-08, 收盘价：17.09
日期：2015-06-17, 收盘价：17.36
日期：2015-07-17, 收盘价：18.31
日期：2015-08-03, 收盘价：17.33

日期：2015-08-18, 收盘价：17.38
日期：2015-09-01, 收盘价：15.91
日期：2015-10-21, 收盘价：14.01
日期：2015-11-04, 收盘价：15.44
日期：2015-11-20, 收盘价：14.67
日期：2015-12-18, 收盘价：15.36
日期：2016-02-18, 收盘价：11.12
日期：2016-04-04, 收盘价：16.47
日期：2016-04-27, 收盘价：16.76
日期：2016-05-20, 收盘价：14.69
日期：2016-06-07, 收盘价：15.49
日期：2016-07-01, 收盘价：14.43
日期：2016-09-16, 收盘价：13.69
日期：2016-10-04, 收盘价：14.09
日期：2016-10-24, 收盘价：13.52
日期：2016-11-22, 收盘价：12.74
日期：2016-12-09, 收盘价：12.81
日期：2017-02-07, 收盘价：17.17
日期：2017-03-16, 收盘价：17.47
日期：2017-03-28, 收盘价：18.50
日期：2017-04-25, 收盘价：20.92
日期：2017-05-11, 收盘价：21.54
日期：2017-05-26, 收盘价：21.68
日期：2017-07-17, 收盘价：21.30
日期：2017-08-07, 收盘价：23.68
日期：2017-08-29, 收盘价：23.16
日期：2017-09-12, 收盘价：24.18
日期：2017-10-05, 收盘价：23.69
日期：2017-11-15, 收盘价：20.75
日期：2017-12-11, 收盘价：21.93
日期：2018-01-08, 收盘价：22.43
日期：2018-02-01, 收盘价：23.28
日期：2018-02-20, 收盘价：22.32
日期：2018-03-13, 收盘价：22.79
日期：2018-04-06, 收盘价：19.95
日期：2018-05-01, 收盘价：19.99
日期：2018-05-30, 收盘价：19.45
日期：2018-07-16, 收盘价：20.67
日期：2018-08-02, 收盘价：23.30
日期：2018-09-14, 收盘价：19.68
日期：2018-10-17, 收盘价：18.12
日期：2018-11-19, 收盘价：23.56
日期：2018-11-30, 收盘价：23.37
日期：2019-01-02, 收盘价：20.67
日期：2019-01-09, 收盘价：22.57
日期：2019-02-01, 收盘价：20.81
日期：2019-02-28, 收盘价：21.33
日期：2019-03-14, 收盘价：19.33
日期：2019-03-29, 收盘价：18.66
日期：2019-05-07, 收盘价：16.47
日期：2019-06-06, 收盘价：13.73
日期：2019-07-02, 收盘价：14.97
日期：2019-08-13, 收盘价：15.67
日期：2019-09-03, 收盘价：15.00
日期：2019-10-01, 收盘价：16.31
日期：2019-10-11, 收盘价：16.53
日期：2019-12-06, 收盘价：22.39
日期：2020-03-26, 收盘价：35.21

日期：2020-04-09, 收盘价：38.20
日期：2020-04-28, 收盘价：51.27
日期：2020-05-08, 收盘价：54.63
日期：2020-06-30, 收盘价：71.99
日期：2020-08-13, 收盘价：108.07
日期：2020-09-16, 收盘价：147.25
日期：2020-10-01, 收盘价：149.39
日期：2020-10-12, 收盘价：147.43
日期：2020-11-06, 收盘价：143.32
日期：2020-11-18, 收盘价：162.21
日期：2021-01-25, 收盘价：293.60
日期：2021-02-05, 收盘价：284.08
日期：2021-03-12, 收盘价：231.24
日期：2021-04-05, 收盘价：230.35
日期：2021-05-25, 收盘价：201.56
日期：2021-06-11, 收盘价：203.30
日期：2021-07-15, 收盘价：216.87
日期：2021-07-26, 收盘价：219.21
日期：2021-07-29, 收盘价：225.78
日期：2021-08-26, 收盘价：233.72
日期：2021-09-27, 收盘价：263.79
日期：2021-11-19, 收盘价：379.02
日期：2021-12-23, 收盘价：355.67
日期：2022-02-04, 收盘价：307.77
日期：2022-03-03, 收盘价：279.76
日期：2022-03-18, 收盘价：301.80
日期：2022-04-22, 收盘价：335.02
日期：2022-06-01, 收盘价：246.79
日期：2022-06-24, 收盘价：245.71
日期：2022-07-08, 收盘价：250.76
日期：2022-07-19, 收盘价：245.53
日期：2022-08-16, 收盘价：306.56
日期：2022-09-09, 收盘价：299.68
日期：2022-10-27, 收盘价：225.09
日期：2022-11-30, 收盘价：194.70
日期：2023-01-10, 收盘价：118.85
日期：2023-03-20, 收盘价：183.25
日期：2023-04-19, 收盘价：180.59
日期：2023-05-03, 收盘价：160.61
日期：2023-05-19, 收盘价：180.14
日期：2023-07-03, 收盘价：279.82
日期：2023-07-17, 收盘价：290.38
日期：2023-08-25, 收盘价：238.59
日期：2023-10-04, 收盘价：261.16
日期：2023-11-06, 收盘价：219.27
日期：2023-12-12, 收盘价：237.01
日期：2024-02-12, 收盘价：188.13
日期：2024-03-22, 收盘价：170.83
日期：2024-04-11, 收盘价：174.60
日期：2024-04-26, 收盘价：168.29
日期：2024-05-20, 收盘价：174.95
日期：2024-06-14, 收盘价：178.01
日期：2024-08-15, 收盘价：214.14
日期：2024-09-05, 收盘价：230.17
日期：2024-10-24, 收盘价：260.48
日期：2024-11-07, 收盘价：296.91
日期：2024-12-03, 收盘价：351.42