

项目一 探索未来气候发展趋势

一、获取天气数据；

1. 获取全球平均的天气数据，下载 csv：

```
SELECT * FROM global_data
```

2. 获取中国的城市列表:

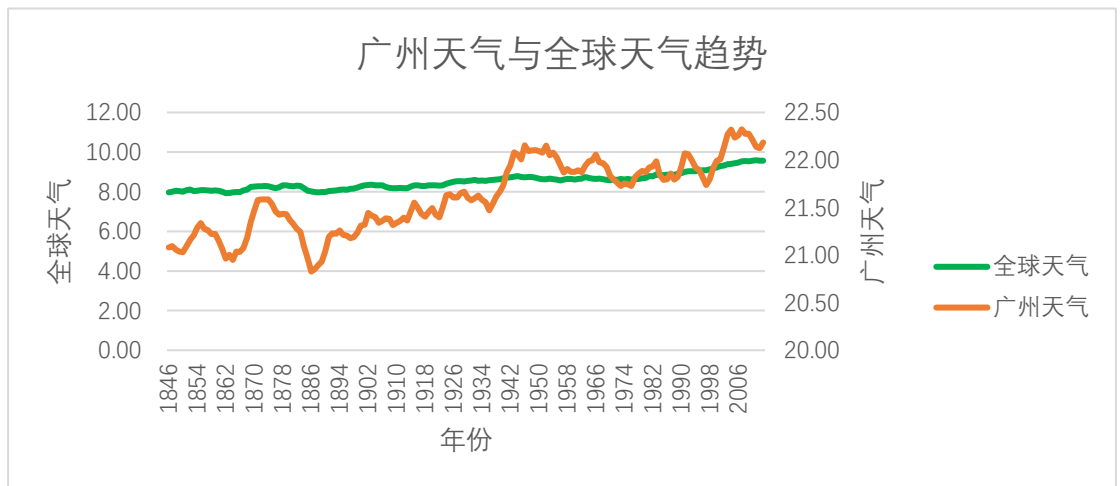
```
SELECT * FROM city_list  
WHERE country = 'China'  
ORDER BY city
```

3. 获取广州的天气数据，下载 csv:

```
SELECT * FROM city_data  
WHERE city = 'Guangzhou'
```

二、绘制图表

1. 由于广州天气的数据是从 1840-2013 年，计算 7 年的移动平均年平均气温，绘制 1846-2013 年的广州和全球天气的移动平均折线图；
- 2.



三、数据分析

1. 由上图可见，从 19 世纪中至今，全球年平均气温在逐步上升，升幅约 1.5°，可见全球变暖正在发生中；
2. 从 19 世纪中至今，广州年平均气温也也在逐步上升，升幅也约为 1.5°，与全球年平均气温的升幅大致相同；
3. 虽然升幅相近，但全球年平均气温的变化波动较小，广州年平均气温的变化波动较大；
4. 广州的平均气温的一直比全球的平均气温高。