城市天气微信小程序

需求说明



组号：6组

组长：宋金铎 3016216116

组员：宋迪 3016216115

高飞 3016216103

吴宇轩 3016216083

# 1.背景

1. **1解决的问题**

随着人们物质生活水平的提高，人们越来越来越注重自身健康，健身、跑步、锻炼、旅游等已渐渐成为人们生活的一部分。而天气无疑成为人们越来越关注的对象，人们的生活越来越依赖天气状况。

尽管互联网的发达让人获取信息的速度大大增加，但一个轻便方便的天气小程序可以让人们更快捷准确地了解全国各地的天气状况，更好地规划自己的行程，依托人们常用的社交平台微信的平台，不仅可以方便的获取天气状况，还可以让用户方便地在朋友圈分享所在地区的天气，让天气成为生活的一部分。

**1.2相关用户**

所有微信的用户都是目标用户。

**1.3应用场景**

开发理念来源于今日头条，今日头条将每日关注度高的短资讯实时、快捷呈现给人们，从而让快节奏生活长的人们能够很方便了解到每天生活热点，同样我们“今日天气”的开发理念也是能够方便快捷的让人们获取每天全国的天气状况。如空气质量、PM2.5等已成为我们生活中关注重点，我们小程序不仅提供你所在城市的天气状况，还会呈现出每日空气质量最差的5个城市，让你更方便掌握全国的气候状况，如果你在异乡，某天看到你的家乡出现在前五，可以及时提醒你的父母、孩子注意。

在无聊的旅程中，打开微信小程序，方便查看所在地区的天气空气状况和全国各地的天气状况，同时还可以截屏发个朋友圈，增进一下朋友之间的友情。

# 2.功能需求

**2.1小程序的地图功能模块**

**2.1.1 今日气象-空气质量**

把全国的AQI数据统计排名（按AQI值的高低排名，值越大，污染越严重）前10的城市在地图上显示，其中红色图标代表前5名，橙色代表后5名，并且可以点击地图标题产生弹窗，直观查询前5名的城市AQI信息。还可以通过柱形图实时显示各省重度污染城市的数目，可以形象地观察得出各省的实时污染程度（按照省份污染城市个数体现省份的污染程度，个数越多，污染程度越大）。

**2.1.2 今日气象-查询天气（通过地图）**

2.1.2.1 地图能实现缩放和点击功能，通过地图查询点击城市的天气状况。

2.1.2.2 可以点击城市图标跳转到主界面，查看该城市的具体天 气状况。

**2.1.3 今日气象-市级预警**

市级预警分类的地图显示，包括大风、暴雨、台风、大雾、冰雪和其他预警，并根据预警级别不同（分为蓝色预警，黄色预警，橙色预警和红色预警）来分类显示。

**2.1.4 今日气象-PM2.5**

全国PM2.5峰值地图，采用Echarts离线地图，可以显示实时PM2.5值排名（按PM2.5值的高低从高到低排名）前5（红色）、前6-50（橙色）和后5（蓝色）的城市，并查询他们的PM2.5的值，并可以通过点击top5、top6-50、bottom5来隐藏不同类别的城市，三个类别每个类别中圆点大小又可以反映每个内的大小。

**2.2小程序的天气功能模块**

**2.2.1 天气预报部分**

可以查看未来7天的天气并显示出来。

**2.2.2 天气的详细信息**

可以展示所查询城市实时的温度、体感温度、相对湿度、降水量、风向、风向角度、风力、风速、能见度、气压、云量，pm2.5和AQI信息。

**2.2.3 城市天气搜索框**

城市界面中拥有搜索框，可以搜索全国各地的天气状况。

**2.2.4 天气小贴士**

城市界面的附加功能—生活指数信息（根据当天的空气状况智能提示）

* 穿衣指数
* 运动指数
* 洗车指数
* 紫外线指数
* 感冒指数
* 舒适度指数
* 旅游指数
* 空气污染扩散条件指数

**2.3界面设置**

**2.3.1自定义**

可以设置是否打开搜索框、生活指数信息等。

**2.3.2小工具**

可以设置屏幕亮度、检测系统信息等。

**2.3.2城市背景的设置**

2.3.2.1本程序提供了十几种背景图片，用户可以根据自己的需要自己设置小程序的背景，提升用户的个人体验。

2.3.2.2具有分享今日气象的功能。你可以通过分享功能，分 享你所在地方的今日气象，给朋友或者到朋友圈，从此天气 也可以变成你社交的一部分。

# 3.非功能需求

**3.1 实时响应**

所有的天气数据实时获取，实时更新，为用户出行提供保障。

**3.2 部分功能可定制性**

主页背景，启动界面都是可以根据用户个人需求来定制的，并且小程序可以根据用户的反馈快速更新。

# 4.功能扩展

**4.1功能扩展模块**

在后期的开发维护过程中可以增加更多功能。

**4.2实时维护与更新**

可以根据用户的反馈，及时调整小程序的设计，更新功能十分便捷。