

# 安卓定位应用软件说明

## 1 软件简介

AndroidPosition 应用是一款集成定位、拍照记录、周边搜索和位置分享功能的综合性位置服务应用。通过高德地图技术，为用户提供精准的位置服务和丰富的地理信息功能。

核心功能有：

实时定位：高精度定位，实时显示当前位置。

拍照记录：在当前位置拍照并自动记录地理信息。

历史管理：查看、管理和上传历史照片记录。

周边搜索：搜索周边兴趣点，获取详细信息。

路线导航：多种出行方式的路线规划和导航。

位置分享：文本分享和实时位置共享。

## 2 系统要求

操作系统：Android 5.0（API 级别 21）或更高版本。

内存：至少 2GB RAM。

存储空间：应用本身约 40MB，建议预留 200MB 用于照片存储。

必要权限：位置权限（精确位置）、相机权限、存储权限（读写外部存储）  
网络权限。

## 3 快速开始

### 3.1 安装与启动

1. 下载安装：通过 APK 文件直接安装。

2. 首次启动

（1）打开应用后，系统会请求必要权限。

（2）点击“允许”授予位置和相机权限。

（3）等待应用完成初始化。

### 3.2 主界面介绍

启动应用后，用户将看到下面的主界面：



界面元素说明:

- (1) 位置信息区域: 显示当前定位状态、地址信息和定位时间。
- (2) 地图区域: 显示当前位置, 支持手势缩放、拖拽操作。
- (3) 功能按钮区: 四个主要功能的快捷入口。

### 3.3 拍照记录功能

#### 1. 功能概述

拍照记录功能让用户可以在任何位置拍摄照片, 系统会自动记录拍摄时的地理位置信息, 包括精确坐标、详细地址和拍摄时间。

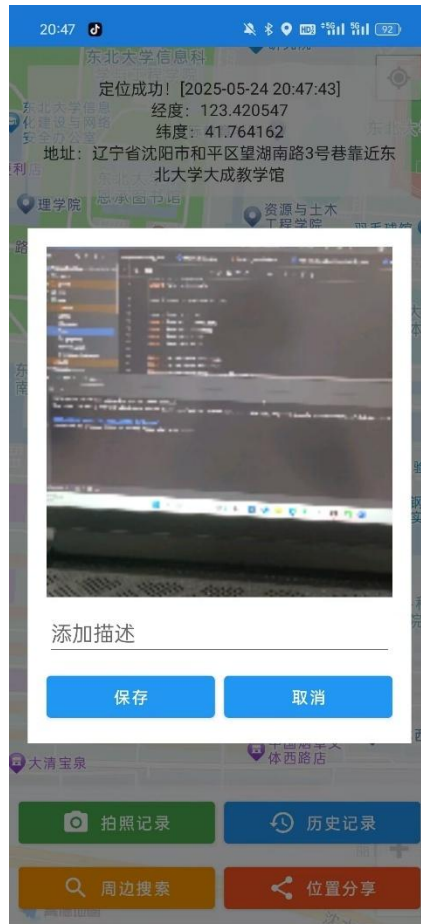
#### 2. 如何拍照记录

步骤 1: 开始拍照

在主界面点击绿色的“拍照记录”按钮，系统会自动打开相机应用，就可以进行拍摄了。

### 步骤 2：预览和编辑

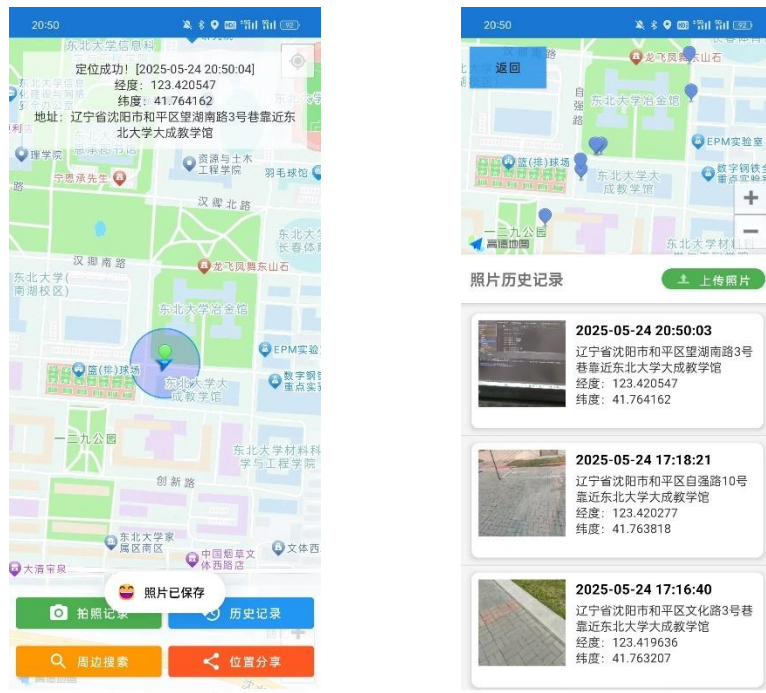
拍照完成后，应用会显示照片预览界面：



在“添加描述”输入框中输入照片说明（可选），点击“保存”按钮保存照片记录，点击“取消”按钮放弃此次拍照。

### 步骤 3：确认保存

保存成功后，照片会出现在历史记录中，地图上会显示一个绿色标记(如图)，表示拍照位置，照片信息包括：拍摄时间、地理坐标、详细地址、用户描述，可以在历史记录中查看。



### 3.4 历史记录管理

#### 1.功能概述

历史记录功能提供照片的查看、管理和云端上传服务。用户可以浏览所有拍摄的位置照片，查看详细信息，并将重要照片上传到云端备份。

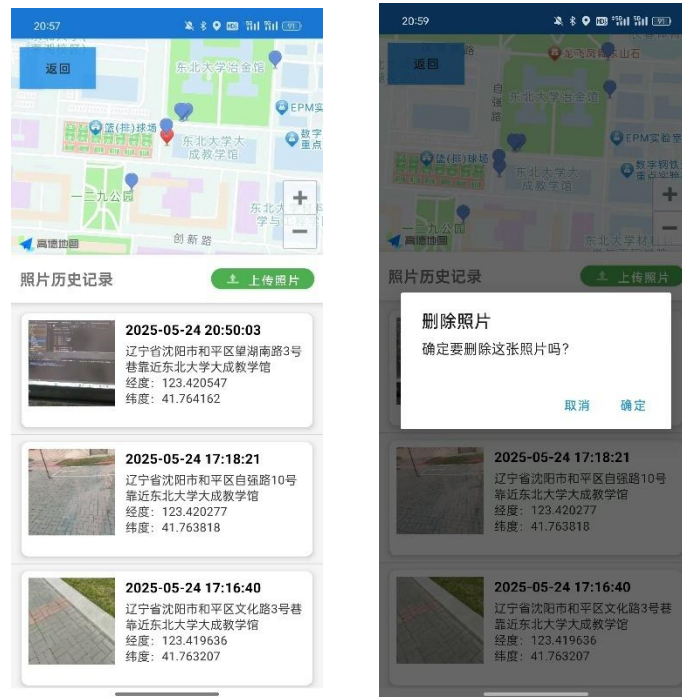
#### 2.查看历史记录

进入历史页面：在主界面点击蓝色的“历史记录”按钮进入历史记录页面，页面分为两部分：上半部分：地图显示所有拍照位置，下半部分：照片列表，如图所示：



### 3. 地图交互功能

- (1) 查看拍照位置：
- (2) 点击列表照片：地图会自动移动到对应拍照位置。
- (3) 缩放地图：使用手势可以缩放和拖拽地图。
- (4) 标记颜色：这些蓝色标记表示拍照位置，红色高亮表示当前选中。

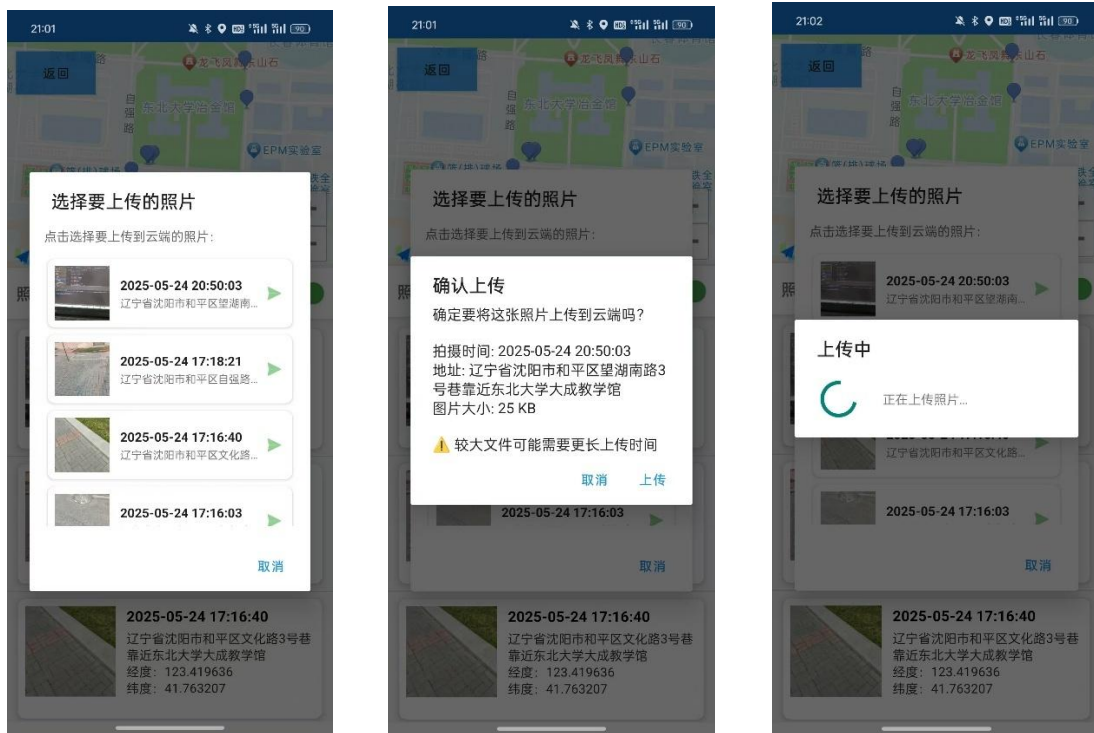


### 4. 删除照片

- (1) 长按照片项：触发删除确认对话框
- (2) 确认删除：点击“确定”永久删除照片
- (3) 取消操作：点击“取消”保留照片
- (4) 删除提醒：删除操作不可恢复，请谨慎操作

### 5. 云端上传功能

- (1) 点击上传按钮：在标题栏点击绿色的“上传照片”按钮。
- (2) 选择照片：从弹出的照片选择列表中选择要上传的照片。
- (3) 确认上传：选择照片后会显示上传确认对话框。
- (4) 开始上传：点击“上传”按钮开始上传过程。
- (5) 上传进度：显示上传进度对话框。
- (6) 上传完成：成功后显示“照片上传成功!”提示。



### 3.5 周边搜索功能

#### 1.功能概述

周边搜索功能基于用户的当前位置，帮助用户发现附近的餐厅、商店、景点等兴趣点。支持多种搜索半径设置，并提供详细的位置信息和导航服务。

#### 2.如何使用搜索功能

步骤 1：打开搜索面板

- (1) 在主界面点击橙色的“周边搜索”按钮。
- (2) 搜索面板会从底部滑出显示。





## 步骤 2：设置搜索条件

输入关键词：在搜索框中输入用户要找的地点类型，例如：餐厅、咖啡厅、加油站、医院、银行等。

选择搜索半径：

- (1) 500 米：精确范围，适合查找最近设施。
- (2) 1 公里：默认选项，步行可达范围。
- (3) 3 公里：中等范围，适合骑行或短距离驾车。
- (4) 5 公里：较大范围，适合驾车前往。
- (5) 不限：在整个城市内搜索。

## 步骤 3：执行搜索

- (1) 点击“搜索”按钮。
- (2) 系统开始搜索，显示“正在搜索 X 范围内的兴趣点”提示。
- (3) 搜索完成后在地图上显示结果。



(4) 信息窗口：点击任意橙色标记，会弹出信息窗，就像图中的显示信息框。

## 3.6 路线导航功能

### 1.功能概述

路线导航功能为用户提供到达目标地点的最佳路线规划。支持步行、骑行、驾车、公交四种出行方式，并提供路线指引。

### 2.开始导航

从搜索结果导航：

- (1) 搜索目标地点：使用周边搜索功能找到目的地。
- (2) 点击地点标记：在地图上点击橙色的目标标记。
- (3) 点击导航按钮：在弹出的信息窗口中点击“导航到这里”按钮。
- (4) 进入导航页面：系统自动跳转到导航界面。

### 3.导航界面布局



### 4.出行方式详解

- (1) 步行导航、骑行导航、驾车导航：显示全程路线和预计时间。
- (2) 公交导航会详细解释，可看 5.

### 5. 公交路线显示

- (1) 公交导航会显示最优的换乘方案，优先选择步行距离最少的路线。



(2) 公交站点标记：黄色标记：公交站点，紫色标记：地铁站点（带有线路号标识）

(3) 信息显示：站点名称、上下车信息、经过站数。

## 6. 功能限制

(1) 导航信息只是测试阶段，还有一些问题，可能需要更好的显示方式。

(2) 离线使用：导航功能需要网络连接获取最新路线。

(3) 路况更新：路况信息实时更新，但可能存在延迟。

(4) 公交信息：公交班次和时间可能因实际情况有所调整。

## 3.7 位置分享功能

### 1. 功能概述

位置分享功能让用户可以轻松地与朋友、家人分享用户的位置信息。提供两种分享方式：简单的文本分享和高级的实时位置共享，满足不同场景的需求。

### 2. 文本位置分享

功能特点：

(1) 一键分享：快速生成包含位置信息的文本。

(2) 多平台支持：可分享到微信、QQ、短信等任意应用。

(3) 高德地图链接：包含可直接打开的地图链接。

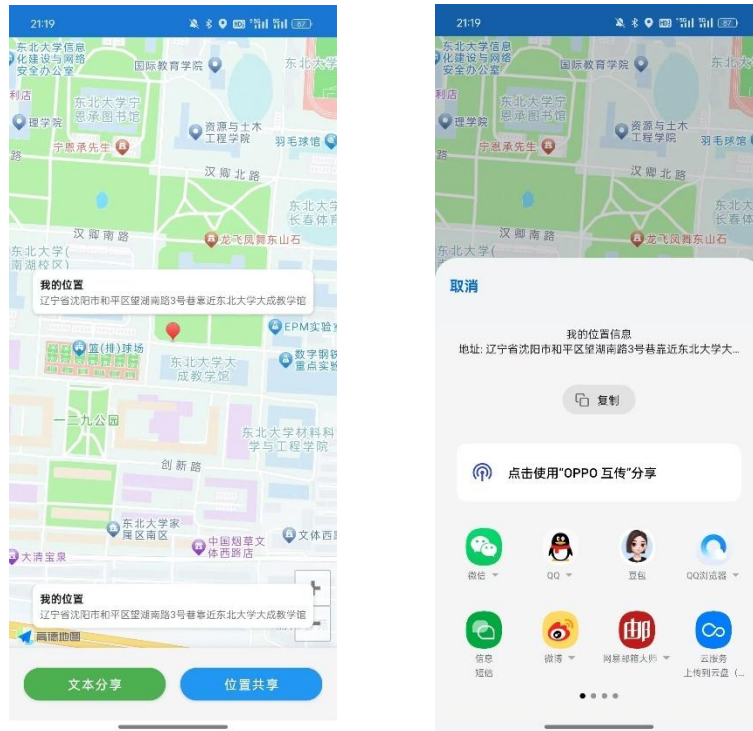
(4) 详细信息：包含坐标、地址等完整位置信息。

### 3. 如何使用文本分享

(1) 进入分享页面：在主界面点击红色的“位置分享”按钮，进入位置分享页面。

(2) 点击文本分享：点击左侧的“文本分享”按钮，系统自动生成分享内容并打开分享选择器。

(3) 选择分享平台：从系统分享菜单中选择目标应用，如微信、QQ、短信、邮箱等。



(5) 分享内容示例，链接可以在高德地图直接打开。

我的位置信息

地址: 辽宁省沈阳市和平区望湖南路3号巷靠近东北大学大成教学馆

经度: 123.420597

纬度: 41.764148

在高德地图中查看: [https://uri.amap.com/marker?](https://uri.amap.com/marker?position=123.420597,41.764148&name=我的位置&coordinate=gaode)

[position=123.420597,41.764148&name=我的位置&coordinate=gaode](https://uri.amap.com/marker?position=123.420597,41.764148&name=我的位置&coordinate=gaode)

## 5. 实时位置共享

功能特点:

- (1) 实时同步: 双方位置实时更新, 间隔 5 秒同步。
- (2) 双向显示: 地图同时显示用户和对方的位置。
- (3) 6 位共享码: 通过简单的数字码建立连接。
- (4) 安全可靠: 点对点连接。

## 6. 实时共享使用流程

步骤 1: 开始共享

- (1) 在位置分享页面点击右侧的“位置共享”按钮。
- (2) 进入实时位置共享页面。
- (3) 点击“开始共享”按钮。

#### 步骤 2：获取共享码

开始共享后，系统会生成 6 位数字共享码：



#### 步骤 3：建立连接

- (1) 分享用户的共享码：将 6 位数字码告诉对方。
- (2) 获取对方共享码：询问对方的 6 位共享码。
- (3) 输入连接：在输入框中输入对方的共享码。
- (4) 点击连接：点击“进行连接”按钮。

#### 步骤 4：实时位置查看

连接成功后，地图会显示双方位置。

### 7. 实时共享功能说明

- (1) 自动更新：每 5 秒更新一次位置信息。
- (2) 智能视野：地图自动调整以显示双方位置。
- (3) 信息窗口：标记上方可查看详细位置信息。
- (4) 结束共享：点击“结束共享”按钮，确认后停止位置共享，清除对方标记。