



河北师范大学软件学院  
Software College of Hebei Normal University

# 百度地图实战



Android教研室



# 自我介绍

丁盟

qq: 2622885094





## ● 相关类介绍



### ● 地图类型

#### ● 实时交通图

#### ● 城市热力图

### ● 地图控制

### ● 地图手势





## 相关类介绍

- ❖ **SDKInitializer**      初始化类
- ❖ **MapView**            显示地图的视图类
- ❖ **BaiduMap**            地图控制器类
- ❖ **UiSettings**          UI控制器类



## 相关类介绍

### ❖ Class SDKInitializer

初始化 SDK context 全局变量，指定 sdcard 路径，设置鉴权所需的KEY。

#### **public static void initialize(Context context)**

在使用SDK各组件之前初始化context信息，传入  
ApplicationContext,例如:

```
SDKInitializer.initialize(getApplicationContext());
```

**注意：该方法要在setContentView方法之前实现。**

context - 必须是 application context，SDK 各组件中需要用到。



## 相关类介绍

### ❖ Class MapView

一个显示地图的视图（ View ）。它负责从服务端获取地图数据。它将会捕捉屏幕触控手势事件。

使用这个类必须按照它的生命周期进行操控，你必须参照以下方法 `onCreate(Bundle)`、 `onResume()`、 `onPause()`、 `onDestroy()`。等声明周期函数。在使用地图组件之前请确保已经调用了 `SDKInitializer.initialize(Context)` 函数以提供全局 Context 信息。



## 相关类介绍

### ❖ Class BaiduMap

地图控制器，定义 BaiduMap 地图对象的操作方法与接口。

开发者可以利用**MapView**中的**getMap ()**方法来获取地图控制器。

```
public final BaiduMap getMap()
```

获取地图控制器



## 相关类介绍

### ❖ Class **UiSettings**

百度地图 UI 控制器，定义指南针、手势相关的操作方法与接口。

开发者可以利用**BaiduMap**中的**getUiSettings()**方法来获取UI控制器。

```
public final UiSettings getUiSettings()
```

获取地图ui控制器





● 相关类介绍

● 地图类型



● 实时交通图

● 城市热力图

● 地图控制

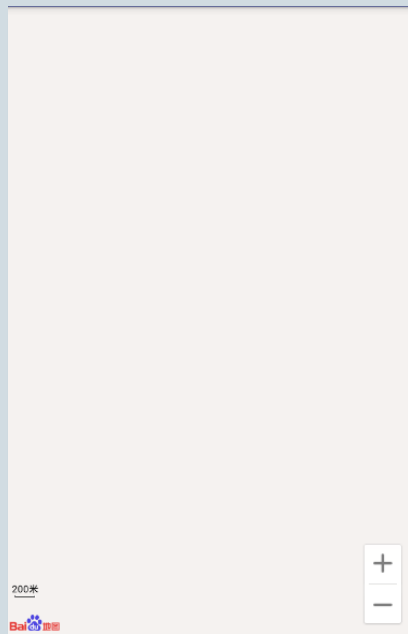
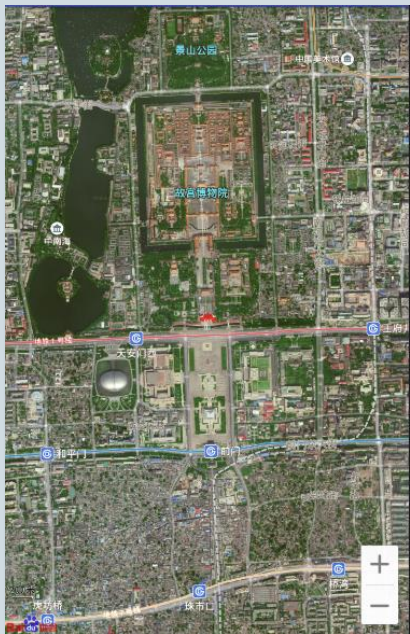
● 地图手势





## 地图类型

❖ 百度地图Android SDK为您提供3种类型的地图资源：普通地图、卫星地图、空白地图。





## 地图类型

❖ 开发者可以利用 **BaiduMap** 中的 **setMapType()**

方法来设置地图类型：

- 普通地图 **BaiduMap.MAP\_TYPE\_NORMAL**
- 卫星地图 **BaiduMap.MAP\_TYPE\_SATELLITE**
- 空白地图 **BaiduMap.MAP\_TYPE\_NONE**

```
public final void setMapType(int type)
```

设置地图类型

type - 地图类型



## 地图类型

### ❖核心代码如下：

```
mMapView = (MapView)findViewById(R.id.baiduMapView);  
mBaiduMap = mMapView.getMap();
```

```
// 普通地图
```

```
mBaiduMap.setMapType(BaiduMap.MAP_TYPE_NORMAL);
```

```
// 卫星地图
```

```
mBaiduMap.setMapType(BaiduMap.MAP_TYPE_SATELLITE);
```

```
// 空白地图
```

```
mBaiduMap.setMapType(BaiduMap.MAP_TYPE_NONE);
```



- 相关类介绍
- 地图类型
  - 实时交通图
  - 城市热力图
- 地图控制
- 地图手势





## 实时交通图

➤当前百度地图在全国范围内已支持多个城市实时路况查询，且会陆续开通其他城市。

开发者可以通过**BaiduMap**中的**setTrafficEnabled()**方法来在地图上打开实时路况。





## 实时交通图

```
public final void setTrafficEnabled(boolean enabled)
```

设置是否打开交通图层

enabled - 是否打开交通图层

### ➤ 核心代码

```
mMapView = (MapView)findViewById(R.id.bmapView);  
mBaiduMap = mMapView.getMap();  
// 开启交通图  
mBaiduMap.setTrafficEnabled(true);
```



- 相关类介绍
- 地图类型
  - 实时交通图
  - 城市热力图
- 地图控制
- 地图手势



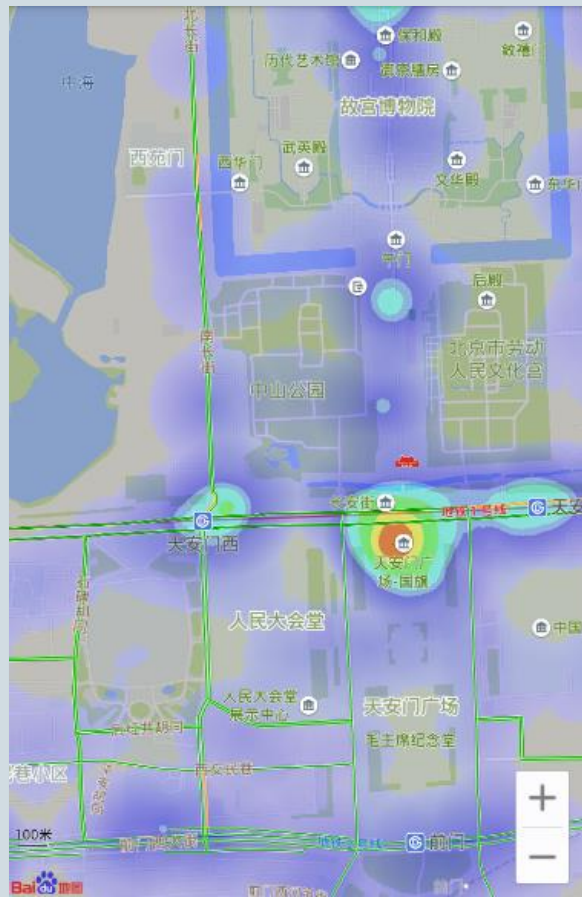




## 城市热力图

➤ 百度地图开放百度自有数据的城市热力图层，帮助开发者构建形式更加多样的移动端应用。

开发者可以通过**BaiduMap**中的**setBaiduHeatMapEnabled()**方法来在地图上打开城市热力图。





## 城市热力图

```
public final void setBaiduHeatMapEnabled(boolean enabled)
```

设置是否打开百度热力图图层(百度自有数据图层) 注：地图层级大于11时，可显示热力层

enabled - 是否打开百度热力图图层(百度自有数据图层)

### ➤核心代码

```
mMapView = (MapView) findViewById(R.id.bmapView);  
mBaiduMap = mMapView.getMap();  
// 开启城市热力图  
mBaiduMap.setBaiduHeatMapEnabled(true);
```



- 相关类介绍
  - 地图类型
    - 实时交通图
    - 城市热力图
  - 地图控制
  - 地图手势





## 地图控制 - 地图Logo

### ❖ 地图Logo

百度地图API中没有提供隐藏百度地图Logo的接口，但允许开发者通过MapView的setLogoPosition()方法对Logo的显示位置进行设置。





## 地图控制 - 地图Logo

```
public final void setLogoPosition(LogoPosition position)
```

设置Logo位置

position - 枚举类**LogoPosition**

logoPostionCenterBottom      屏幕中下位置

logoPostionCenterTop          屏幕中上位置

logoPostionleftBottom        屏幕左下位置

logoPostionleftTop            屏幕左上位置

logoPostionRightBottom       屏幕右下位置

logoPostionRightTop          屏幕右上位置



## 地图控制 - 地图Logo

❖ 百度地图没有提供隐藏Logo的方法，但是可以通过特殊方法对Logo进行隐藏。



```
View child = mMapView.getChildAt(1);
if (child != null && (child instanceof ImageView ||
child instanceof ZoomControls)) {
    child.setVisibility(View.INVISIBLE);
}
```



## 地图控制 - 指南针

### ❖指南针

指南针默认为开启状态，  
可以关闭显示，开发者可以  
通过UiSettings的  
**setCompassEnabled()**方法  
设置指南针是否显示。





## 地图控制 - 指南针

```
public void setCompassEnabled(boolean enabled)
```

设置是否允许指南针

enabled - 是否允许指南针

```
public boolean isCompassEnabled()
```

获取是否允许指南针

return - 是否允许指南针





# 地图控制 - 比例尺

## ❖ 比例尺

比例尺默认为开启状态，  
可以关闭显示，开发者可以  
通过**MapView**与**BaiduMap**  
的相关方法对比例尺进行设  
置。





## 地图控制 - 比例尺

```
class MapView :  
    public void showScaleControl(boolean show)  
        设置是否显示比例尺控件  
        show - 是否显示比例尺控件  
    public void setScaleControlPosition(Point p)  
        设置比例尺控件的位置，在 onMapLoadFinish 后生效  
        p - 比例尺控件的位置  
    public final int getMapLevel()  
        获取当前地图级别对应比例尺大小  
        return - 比例尺大小
```



## 地图控制 - 比例尺

```
class BaiduMap :
```

```
public final void setMaxAndMinZoomLevel(float max, float min)
```

设置地图最大以及最小缩放级别，地图支持的最大最小级别分别为[3-21]

max - [3-21] 且 max > min, 否则无效

min - [3-21] 且 max > min, 否则无效

```
public final float getMaxZoomLevel()
```

获取地图最大缩放级别

return - 地图最大缩放级别

```
public final float getMinZoomLevel()
```

获取地图最小缩放级别

地图最小缩放级别



## 地图控制 - 比例尺

### ❖ 设置当前地图的缩放级别

```
MapStatusUpdate msu =  
    MapStatusUpdateFactory.zoomTo(15.0f);  
mBaiduMap.setMapStatus(msu);
```

百度地图的缩放级别从3~21，共19个级别，如下：

5m, 10m, 20m, 50m, 100m, 200m, 500m, 1km, 2km, 5km, 10km, 20km, 25km, 50km, 100km, 200km, 500km, 1000km, 2000km。

缩放级别对应为21、20、19、18、17、16、15、14、13、12、11、10、9、8、7、6、5、4、3。



- 相关类介绍
  - 地图类型
    - 实时交通图
    - 城市热力图
  - 地图控制
  - 地图手势





## 地图手势

❖ 百度地图允许的地图手势有拖拽、缩放、俯视、旋转，开发者可以通过 **UiSettings** 类中的相关方法对相应手势进行开启或关闭。





## 地图手势

class **UiSettings** :

boolean	<b>isOverlookingGesturesEnabled()</b>	获取是否允许俯视手势
boolean	<b>isRotateGesturesEnabled()</b>	获取是否允许旋转手势
boolean	<b>isScrollGesturesEnabled()</b>	获取是否允许拖拽手势
boolean	<b>isZoomGesturesEnabled()</b>	获取是否允许缩放手势
void	<b>setAllGesturesEnabled</b> (boolean enabled)	设置是否允许所有手势操作
void	<b>setOverlookingGesturesEnabled</b> (boolean enabled)	设置是否允许俯视手势
void	<b>setRotateGesturesEnabled</b> (boolean enabled)	设置是否允许旋转手势
void	<b>setScrollGesturesEnabled</b> (boolean enabled)	设置是否允许拖拽手势
void	<b>setZoomGesturesEnabled</b> (boolean enabled)	设置是否允许缩放手势



**Thank You!**

