



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



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

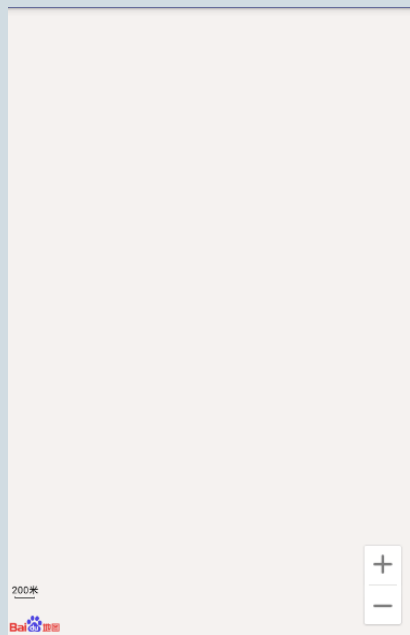
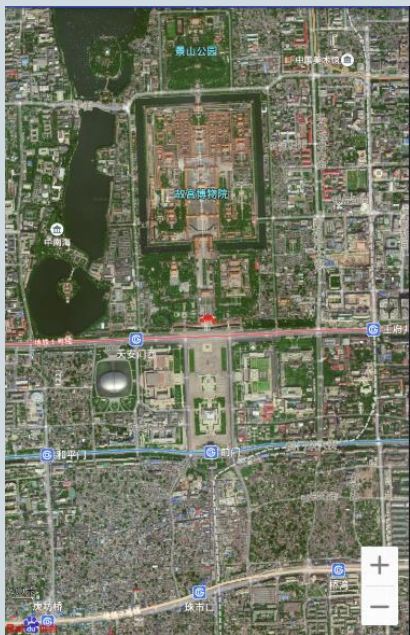
● 地图手势





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

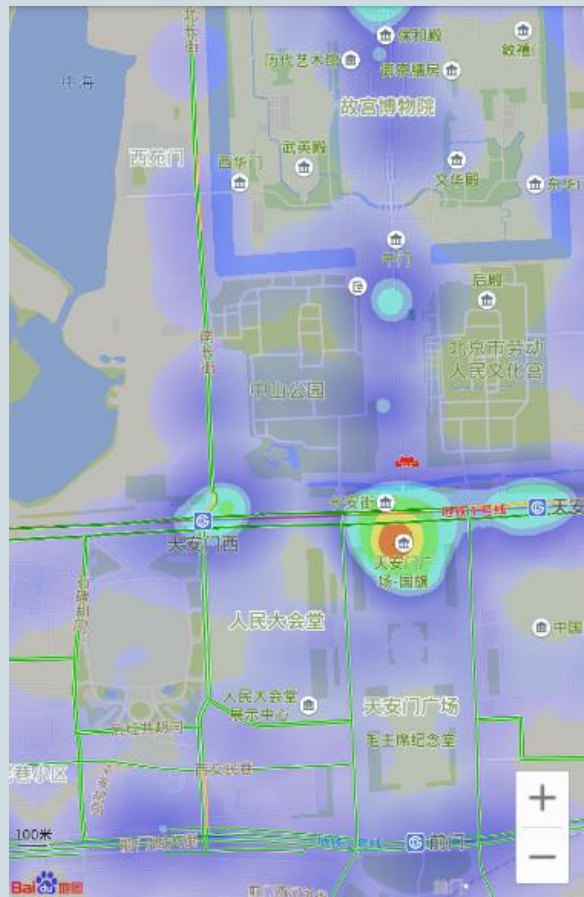




城市热力图

➤ 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：地图层级介于11-20之间时，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

❖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**、**BaiduMap**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 - 指南针

```
uiSettings.setCompassEnabled(false); //默认为true  
baiduMap.setCompassEnable(true);  
//设置指南针位置  
baiduMap.setCompassPosition(new Point(800,700));  
//设置指南针图标  
baiduMap.setCompassIcon(BitmapFactory.decodeResource(  
    getResources(), R.mipmap.znz));
```

注意：UISetting禁用指南针，百度地图控制器启用指南针才有效



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



Thank You!

