



AR UI Design (内部版) V0.85

2010-01-13

版本更新记录

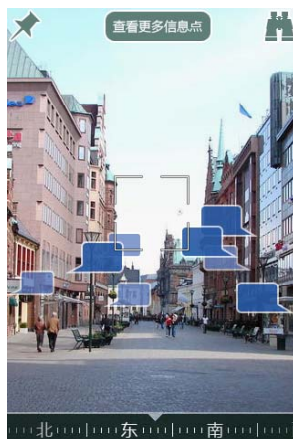
版本	时间	撰写人	审核人	重要变更记录
V0.8	2010-01-13	王赓、孙染		生成文档
V0.85	2010-01-15	孙染		增加页面框架

- 1. 页面架构
- 2. 程序启动
- 3. 实景界面
 - 3.1. 实景信息卡
 - 3.2. 信息点列表
 - 3.3. 锁定场景
 - 3.4. 实景导航
 - 3.5. 景深模式
- 4. 实景地图切换
- 5. 地图界面
 - 5.1. 地图信息卡
 - 5.2. 地图导航
- 6. 设置

1.页面框架

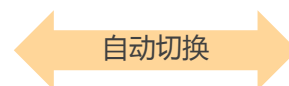
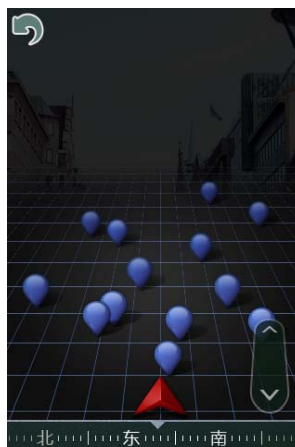
实景视图

选择信息点
查看更多信息点
锁定场景
实景导航



景深模式

选择信息点
查看更多信息点
景深导航



地图视图

选择信息点
查看更多信息点
地图导航



- 1. 页面架构
- 2. 程序启动
- 3. 实景界面
 - 3.1. 实景信息卡
 - 3.2. 信息点列表
 - 3.3. 锁定场景
 - 3.4. 实景导航
 - 3.5. 景深模式
- 4. 实景地图切换
- 5. 地图界面
 - 5.1. 地图信息卡
 - 5.2. 地图导航
- 6. 设置

2.程序启动

程序启动后，自动开始打开加载罗盘、获取GPS信息并加载信息点

1. 加载过程背景显示摄像头内容，界面中显示提示框（图2-1）；
2. 获取GPS信息失败弹出对话框（图2-2）；点击“重试”重新连接，点击“取消”返回实景。
3. 获取GPS信息成功后，开始加载信息点，根据当前状态进入实景或地图界面。
手机处于竖直状态（正负60度）进入实景界面；当启动时手机处于水平状态（正负30度）进入地图界面。



图2-1



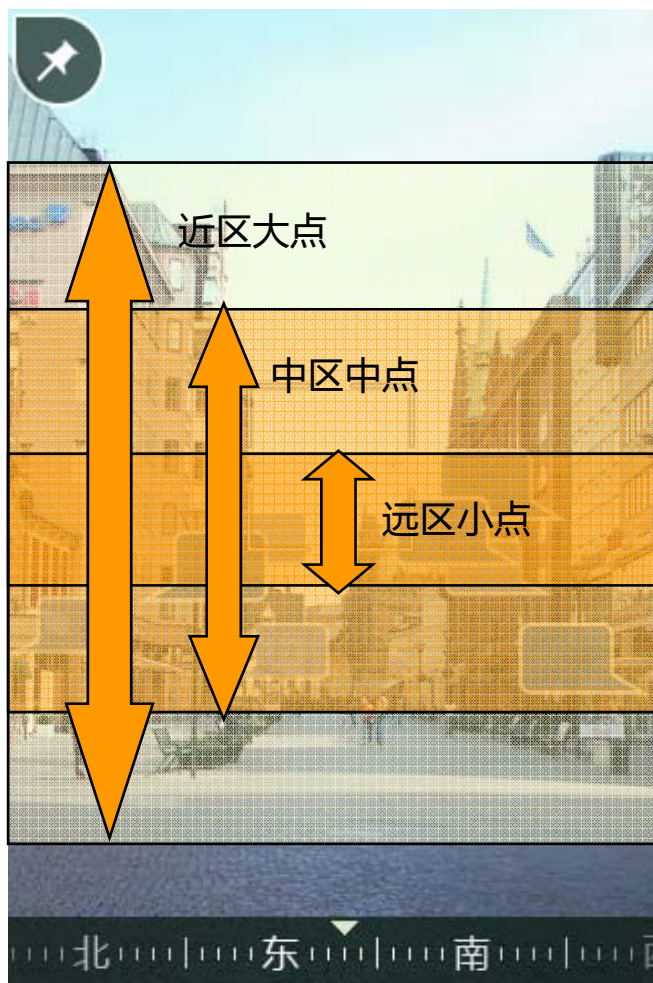
图2-2

- 1. 页面架构
- 2. 程序启动
- 3. 实景界面
 - 3.1. 实景信息卡
 - 3.2. 信息点列表
 - 3.3. 锁定场景
 - 3.4. 实景导航
 - 3.5. 景深模式
- 4. 实景地图切换
- 5. 地图界面
 - 5.1. 地图信息卡
 - 5.2. 地图导航
- 6. 设置

3.实景界面1-界面元素



3.实景界面2-信息点显示原则

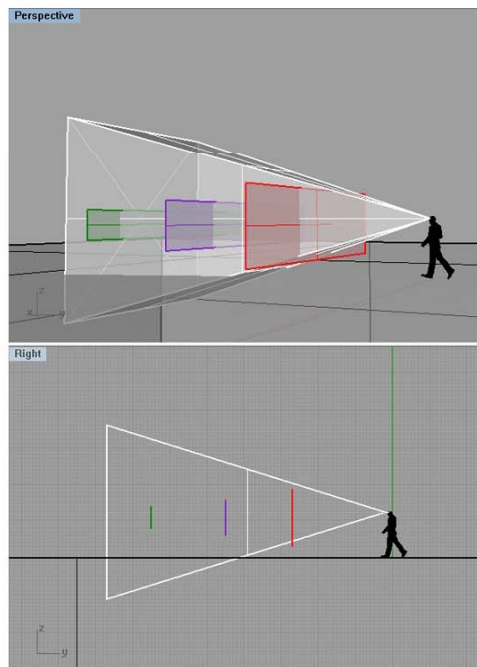


信息点显示原则

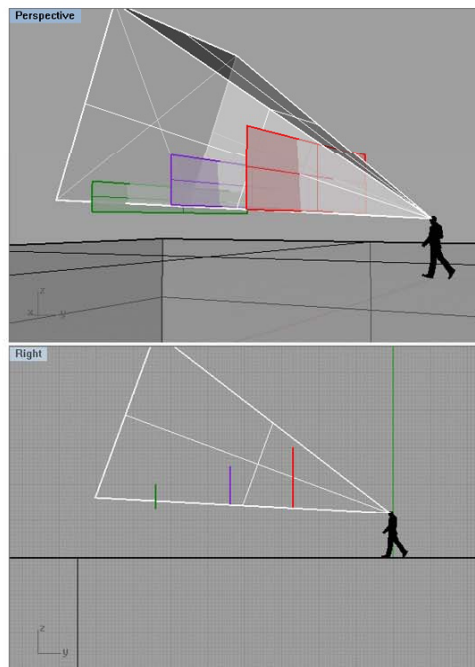
1. 界面中最多显示8个信息点，选择3km内最近的8个信息点。（实际显示数量实际测试后确定）
2. 界面中分远中近三个层次，信息点按照距离不同在界面中分层显示。
近区范围最大（0-200米），信息点图标最大，
中区范围其次（200-1000米），图标次之，
远区范围最小（1000-3000米），图标最小。
3. 信息点在各自区域内，角度正确，高度随机。8个信息点由远及近逐层显示（排列时尽量避免点的层叠干扰）

3.实景界面3-信息点动态变化

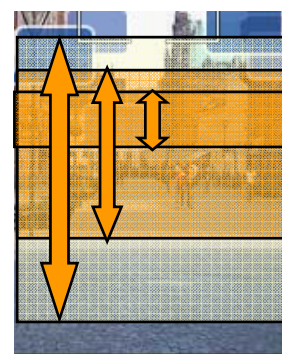
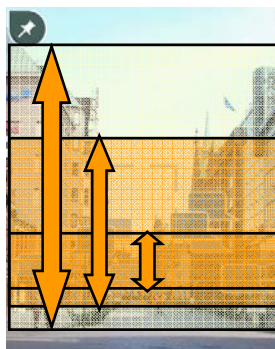
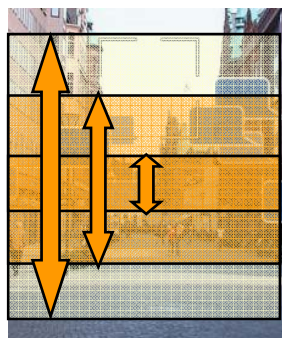
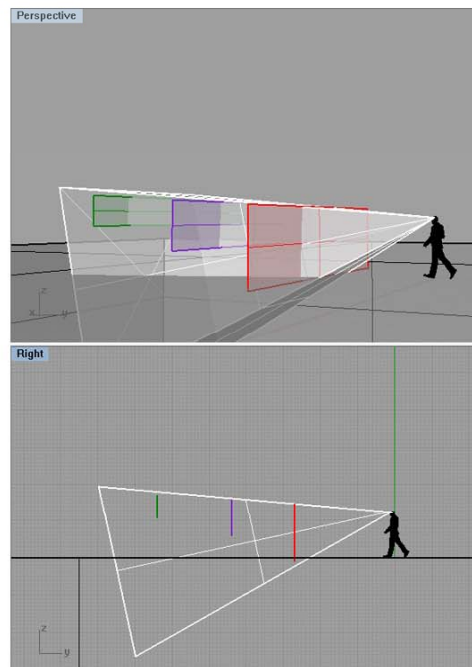
平视



仰视



俯视



信息点动态变化

当手机俯仰变化时，界面层次随之变化。

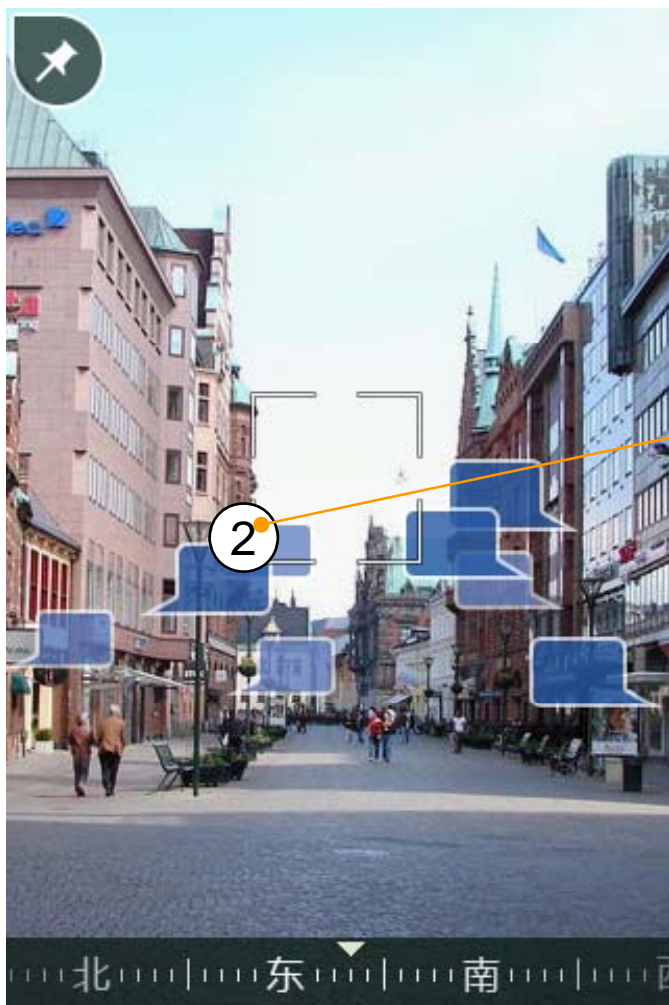
仰视：

近区不动，中远区下移

俯视：

近区不动，中远区上移

3.实景界面4-密集信息点显示



信息点的遮挡显示

当两点互相遮盖的面积大于一半（或互相遮挡大于半径）时，增加显示相互遮挡点的数量。

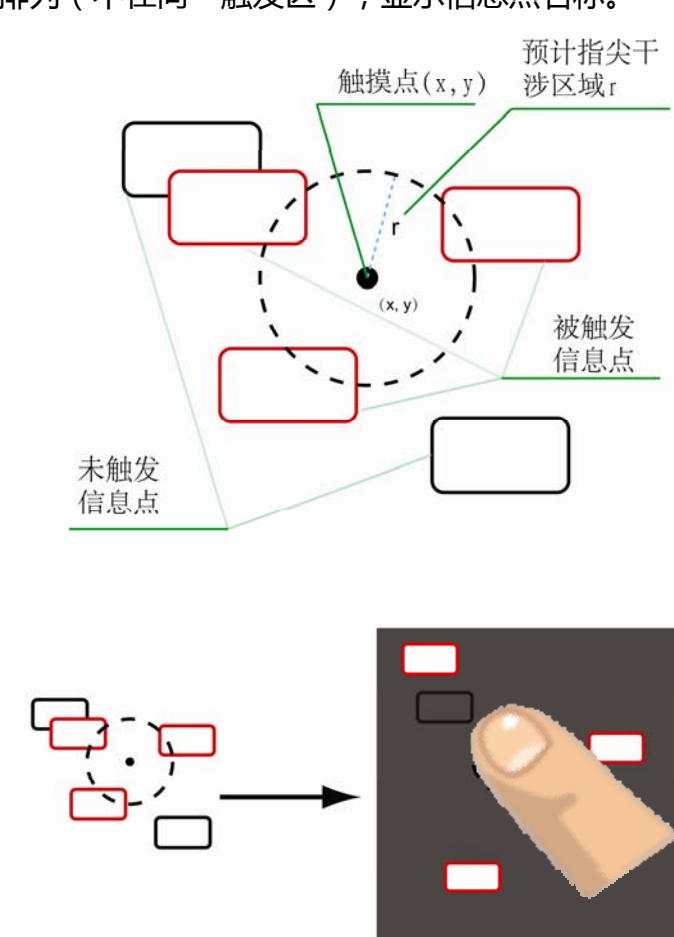
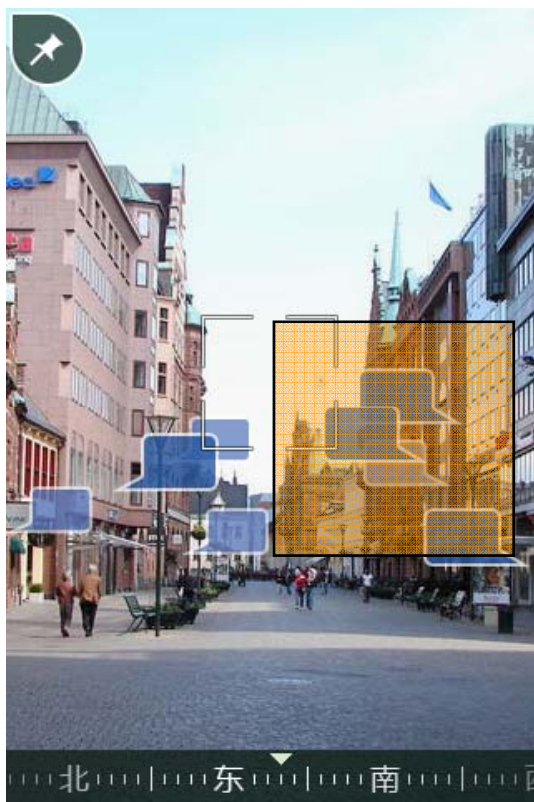
3.实景界面5-密集信息点处理

信息点的分散操作

取手指最佳操作区域为触发区，当手指点击时，

1. 触发区中有一个信息点，则该信息点被选中；
2. 当触发区中有多个信息点时，信息点被散开。

散开时，屏幕变暗，实景界面被锁定，信息点自动选取最佳排列（不在同一触发区），显示信息点名称。



3.1.实景信息卡1-点击显示信息卡

选择信息点

点击信息点，信息点高亮并显示名称，在屏幕下方显示信息卡。

查看详细信息

点击或向上拖动打开更多详细信息页面（列表以动画形式向上滑动展开）。

取消信息点选择

点击返回取消信息点选择，信息卡消失。



图3.1-1 点击显示信息卡

关闭详细信息

点击或向下拖动隐藏详细信息页面，返回信息卡（列表以动画形式向下滑动收拢）。

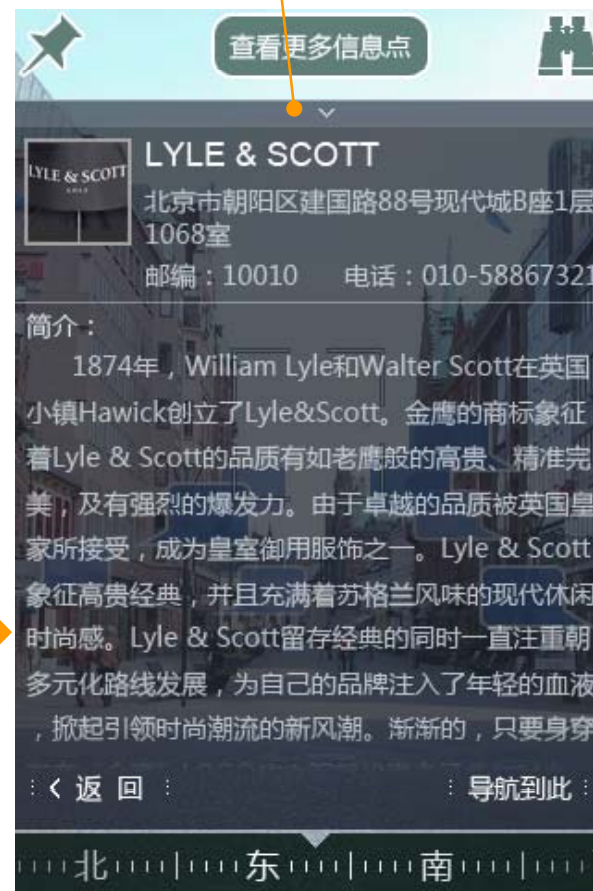


图3.1-2 详细信息

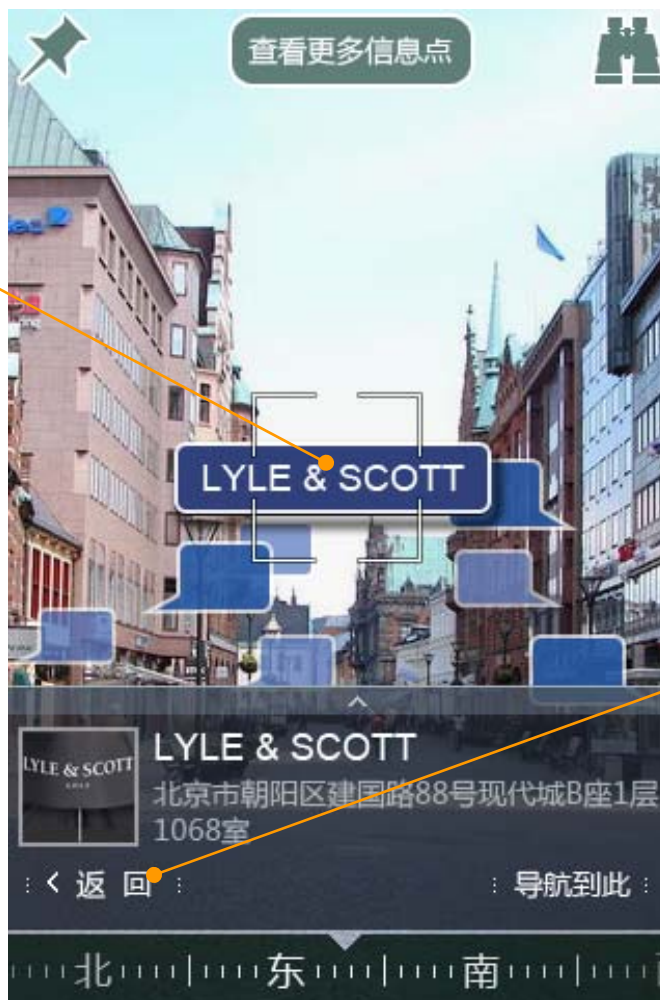
3.1.实景信息卡2-对焦区域自动显示信息

对焦自动选择信息点

1. 当信息点进入聚焦区域后,信息点高亮并自动显示名称。
2. 当信息进入聚焦区域3秒之后,显示信息卡;

对焦显示原则

1. 如果对焦区域内有两个或以上的信息点时,显示距中心最近的那个。
2. 当手动点击选择了信息点时,手动选择优先级高于自动显示,所以对焦自动显示在取消手动选择后才起作用。



取消信息卡显示

1. 当信息点移除对焦区域3秒后,信息卡消失;
2. 当对焦区域有新的信息点时,新的信息卡信息取代上一个信息卡。
3. 在信息卡消失前,如果触摸信息卡,信息卡停止消失,以正常透明度显示。此时信息卡不再自动消失。
4. 点击“返回”取消信息点选择,信息卡消失。

界面切换

如果点击进入其他界面(信息点列表、锁定场景、景深模式),取消当前选择状态进入相应界面。

图3.1-3 自动显示信息卡

3.2.信息点列表

打开信息点列表

点击“查看更多信息点”打开信息点列表（列表以动画形式向下滑动展开）

信息点列表

1. 列表包括3km范围内所有信息点，信息点按照由近到远排序。
2. 上下滑动可以查看更多信息点。
3. 点击某个信息点展开，内容与信息卡显示信息相同。

导航

点击“导航到此”，选择该信息点并开始导航，关闭信息点列表，进入导航界面。

关闭信息点列表

1. 点击“返回”按钮，关闭信息点列表。



图3.2-1 查看更多信息点

3.3.锁定场景1-进入锁定场景

进入锁定场景

1. 点击界面上锁定场景按钮。
2. 手势进入锁定场景界面。
在实景模式下，用手指持续按住屏幕没有信息点的位置超过2秒，屏幕被锁定，屏幕中给出提示“当前图像已被锁定，将手机放平进入锁定场景”。此时将手机放平，进入锁定场景界面。不将手机放平，松手返回正常实景界面。



3.3.锁定场景2-锁定场景操作

退出锁定场景

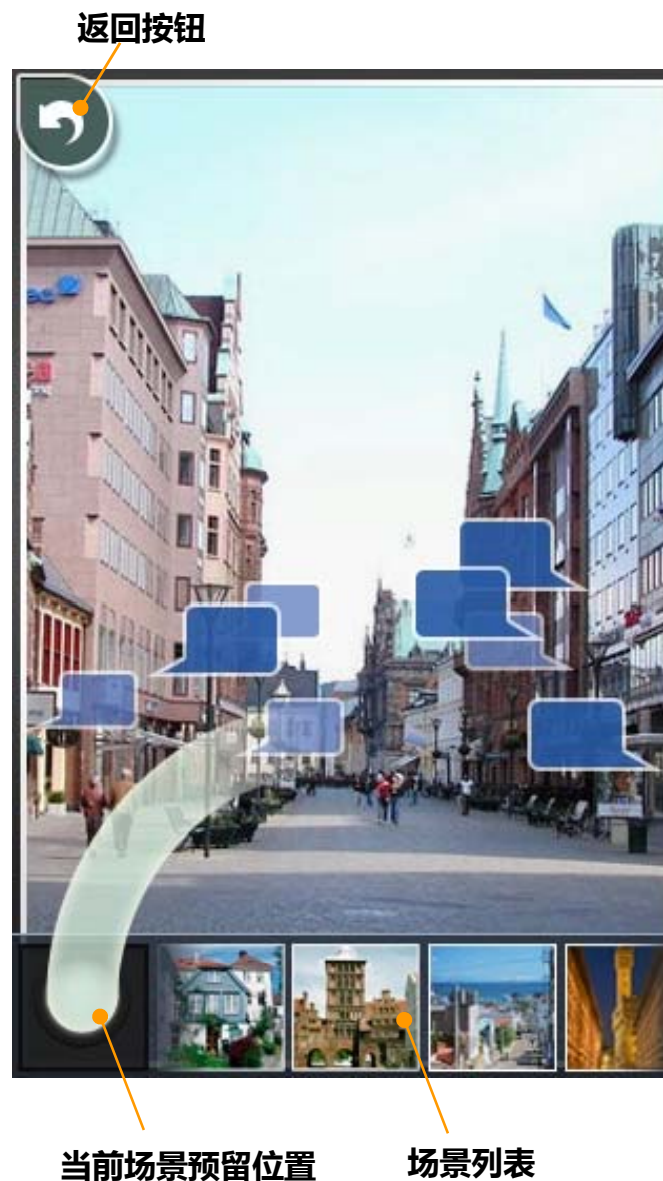
1. 点击屏幕上的返回按钮。
2. 选择手机上的返回按键。
3. 手势返回，将设备带回到竖直状态时并超过90度角一次。

保存场景

1. 进入锁定场景，当前场景在场景列表最前端会有预留空位。
2. 将当前场景照片拖到列表中保存该场景，预留空位被当前照片填充。

切换及删除场景

1. 在界面下方显示保存场景list，最多20个，手指滑动查看更多。
2. 点击过往的场景照片，过往的场景被放大显示，可以查看场景中的信息点。
3. 将已保存的场景照片拖出list，删除场景。当要保存场景超过20个，自动删除最旧的。



3.3.锁定场景3-查看信息点

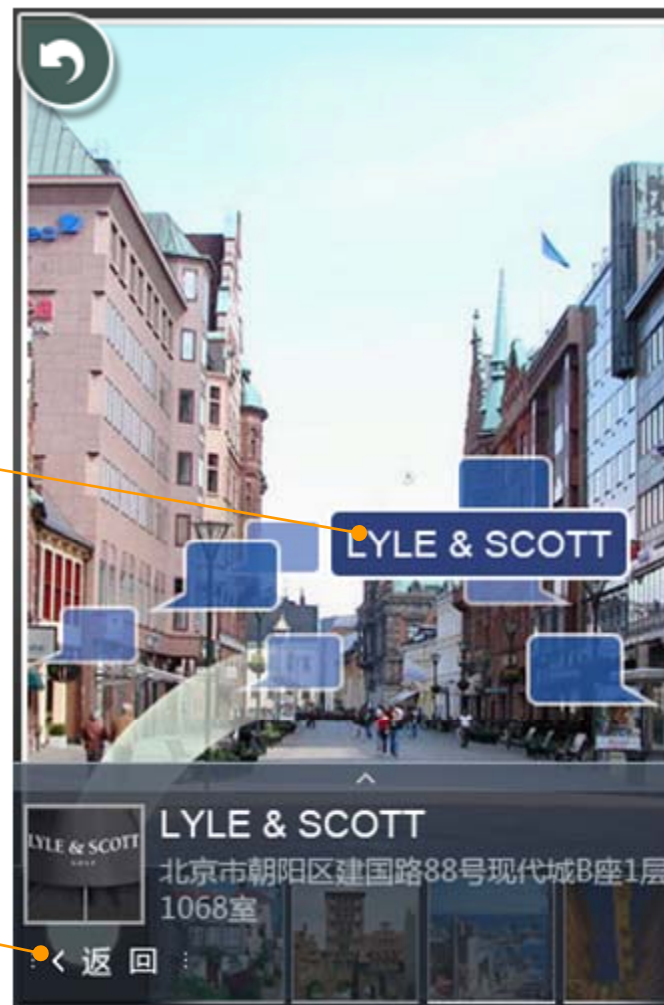
在锁定场景界面中不支持导航功能和查看更多信息点。

选择查看信息点

点击信息点，信息点高亮并显示名称，在屏幕下方显示信息卡。

取消信息点选择

点击“返回”取消信息点选择，信息卡消失。



3.4.实景导航1

开始导航

在信息卡或详细信息页面中点击“导航到此”，进入导航状态，首先显示导航路径浮动页面（图3.4-1）。

1. 点击“确认导航”，导航路径界面隐藏，进入实景导航。
2. 点击“取消导航”，取消导航，返回实景信息界面。



图3.4-1 导航路径

3.4.实景导航2

导航显示

导航开始后，其他信息点消失。

后台计算路线，按照导航路径在画面上显示当前阶段标记点，方向和文字提示。（文字提示实时更新，方向指示根据GPS信息获得）

导航提示

1. 导航过程中，在每个转弯处（10米范围内），震动提示，并在屏幕中出现视觉提示（红圈），同时显示下一个标记点及文字说明。
2. 如果偏离路线以至于重新生成新的路线，震动提示。
3. 即将到达目的地时（10米范围内），震2次提示，屏幕中显示目的地并以视觉形式提示。

结束导航

1. 进入终点区域后，点击终点图标结束导航。



方向文字提示

阶段标记点



终点提示

终点

3.4.实景导航3

取消导航

1. 点击屏幕空白处，显示其他信息点，可以查看信息卡，并切换导航去其他信息点。
2. 点击阶段标记点，展开导航路径，在列表中选择取消导航。



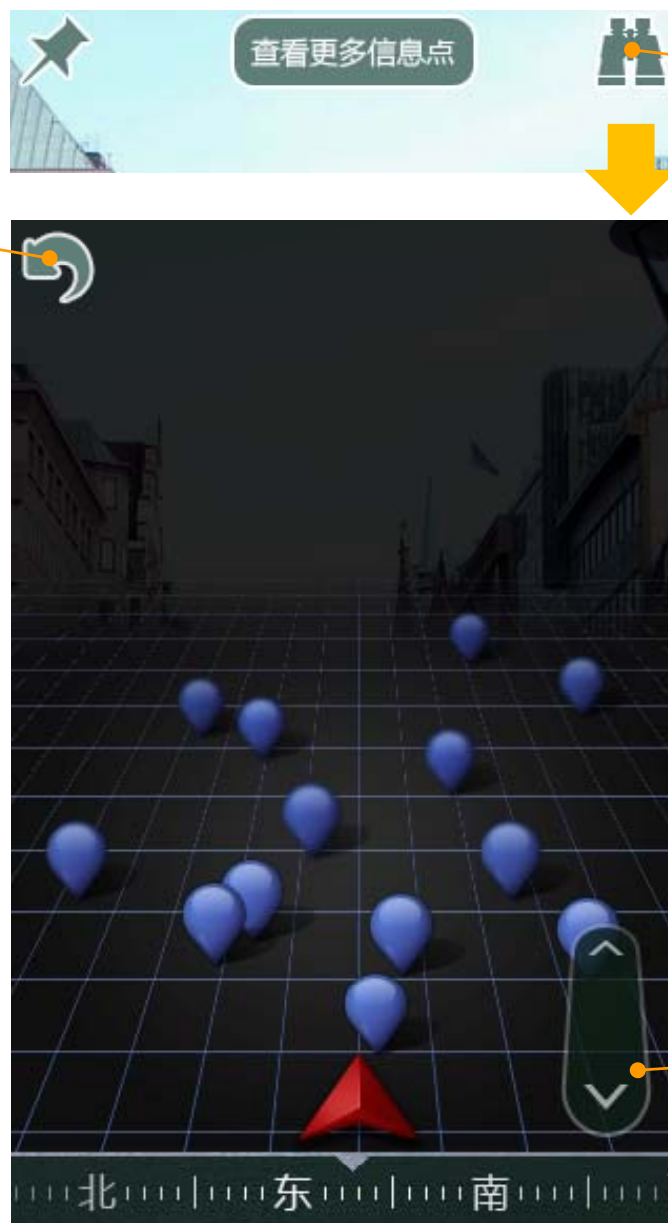
其他信息点



取消导航

3.5. 景深模式1

返回按钮
退出景深模式
(有退出动画)



进入景深模式

点击按钮进入景深模式 (有进入动画)

景深模式

立体显示状态能够显示用户面对方向上更多的信息点。

立体状态为根据地图信息合成的俯视角度视角场景。信息点可以更多的排布于空间平面内。

此时罗盘与GPS信息锁定, 不再进行刷新。

距离拉杆

通过距离拉杆能够选择不同距离的显示, 两档切换。

第一档为用户当前立足点为起点, 加强透视角度。

第二档为向前移动到200米之外为立足点的俯视角度。(有过场动画连接)

3.5. 景深模式2-信息卡

取消信息点选择

点击“返回”取消信息点选择，信息卡消失。



导航

点击“导航到此”开始导航。

查看详细信息

点击或向下拖动打开更多详细信息页面。
(详细信息页面与实景界面中相同)

选择信息点

点击信息点，信息点高亮并显示名称，
在屏幕上方显示信息卡。

3.5. 景深模式3-导航



开始导航

在信息卡或详细信息页面中点击“导航到此”，进入导航状态，界面上方显示导航路径浮动页面。

1. 点击“确认导航”，导航路径界面隐藏，进入实景导航。
2. 点击“取消导航”，取消导航，返回信息界面。

导航提示

1. 导航过程中，在界面中显示导航路径并实时显示当前位置及方向。
2. 在每个转弯处（10米范围内），震动提示，并在屏幕中出现视觉提示（红圈）。
3. 如果偏离路线以至于重新生成新的路线，震动提示。
4. 即将到达目的地时（10米范围内），震2次提示，屏幕中显示目的地并以视觉形式提示。

结束导航

1. 进入终点区域后，点击终点图标结束导航。

取消导航

1. 点击其他信息点，查看信息卡，并切换导航去其他信息点。
2. 点击目标点，展开导航路径，选择取消导航。

- 1. 页面架构
- 2. 程序启动
- 3. 实景界面
 - 3.1. 实景信息卡
 - 3.2. 信息点列表
 - 3.3. 锁定场景
 - 3.4. 实景导航
 - 3.5. 景深模式
- 4. 实景地图切换**
- 5. 地图界面
 - 5.1. 地图信息卡
 - 5.2. 地图导航
- 6. 设置

4.实景地图切换

实景界面(包括景深模式)与地图界面切换

1. 实景界面有效角度竖直位置正负60度，地图界面有效角度水平位置正负30度。
2. 当将手机从实景界面有效角度进入地图界面有效角度，即从竖直到放平至30度以下时，保持3s后自动切换到地图模式；
3. 当将手机从地图界面有效角度进入实景界面有效角度，即从水平到立起超过30度以上时，保持3s后自动切换到实景模式；
4. 切换过程以动画的形式进行过场，同时罗盘从一条线到圆形进行变化。
5. 切换时，状态不发生变化（即信息点选中状态，导航状态不变）。



- 1. 页面架构
- 2. 程序启动
- 3. 实景界面
 - 3.1. 实景信息卡
 - 3.2. 信息点列表
 - 3.3. 锁定场景
 - 3.4. 实景导航
 - 3.5. 景深模式
- 4. 实景地图切换
- 5. 地图界面
 - 5.1. 地图信息卡
 - 5.2. 地图导航
- 6. 设置

5.地图界面

所有信息点

点击打开列表查看所有信息点。（所有信息点列表与实景界面相同）

当前位置

指示用户当前位置，地图按照用户当前位置自动调整方向，箭头应该永远向前。

地图操作

点击按钮放大缩小地图；支持手势缩放、平移地图。地图变化时，信息点随地图变化刷新，信息点大小不变。



信息点

点击信息点能够打开信息卡

电子罗盘

指示当前方位信息

5.1.地图信息卡

取消信息点选择

点击返回取消信息点选择，
信息卡消失。

查看详细信息

点击或向下拖动打开更多详细
信息页面。（详细信息页
面与实景界面中相同）

选择信息点

点击信息点，信息点高亮
并显示名称，在屏幕上方
显示信息卡。



点击“导航到此”开始导航。

5.2.地图导航

开始导航

在信息卡或详细信息页面中点击“导航到此”，进入导航状态，界面上方显示导航路径浮动页面。

1. 点击“确认导航”，导航路径界面隐藏，进入实景导航。
2. 点击“取消导航”，取消导航，返回信息界面

导航提示

1. 导航过程中，在界面中显示导航路径并实时显示当前位置及方向。
2. 在每个转弯处（10米范围内），震动提示，并在屏幕中出现视觉提示（红圈）。
3. 如果偏离路线以至于重新生成新的路线，震动提示。
4. 即将到达目的地时（10米范围内），震2次提示，屏幕中显示目的地并以视觉形式提示。

结束导航

1. 进入终点区域后，点击终点图标结束导航。

取消导航

1. 点击其他信息点，查看信息卡，并切换导航去其他信息点。
2. 点击目标点，展开导航路径，选择取消导航。



- 1. 页面架构
- 2. 程序启动
- 3. 实景界面
 - 3.1. 实景信息卡
 - 3.2. 信息点列表
 - 3.3. 锁定场景
 - 3.4. 实景导航
 - 3.5. 景深模式
- 4. 实景地图切换
- 5. 地图界面
 - 5.1. 地图信息卡
 - 5.2. 地图导航
- 6. 设置

6.菜单

打开菜单

点击menu显示菜单。

隐藏菜单

3秒无操作，菜单自动隐藏。

帮助

点击显示基本操作指南。



退出

点击退出程序。

类别切换

点击选择信息点类别。

thank you grazie **merci** danke **grazias** 謝謝 спасибо
gracias **obrigado** ありがとう **dank** takk **bedankt** dakujem

lenovo
NEW WORLD. NEW THINKING.