

Baidu & Ford HMI Design

福特CX727 交互框架

版本：
V1.00

修订日期：
2019.12.23

设计师：
车联网小组

IDX智能驾驶体验设计中心
如无授权，勿做他用

时间	版本	需求作者	更新记录
2019.12.23	V1.00	车联网小组	撰写福特U727 交互框架规范初稿

1. 框架结构

- 1.1 页面组成
- 1.2 空间关系
- 1.3 页面层级
- 1.4 页面类型

2. 控件定义

- 2.1 应用标题栏
- 2.2 列表控制
- 2.3 分组标题
- 2.4 选择与开关
- 2.5 选择器
- 2.6 按钮
- 2.7 Loading、进度及滚动条
- 2.8 滑块
- 2.9 文本框
- 2.10 搜索框
- 2.11 弹出框
- 2.12 通知及提示
- 2.13 字母索引
- 2.14 空白页
- 2.15 文案规范
- 2.16 指示器
- 2.17 引导页
- 2.18 手势操作

3. 语音

- 3.1 语音形态定义
- 3.2 语音垂类布局模板

PART-1 框架结构

1.1 页面组成

1.2 空间关系

1.3 页面层级

1.4 页面类型

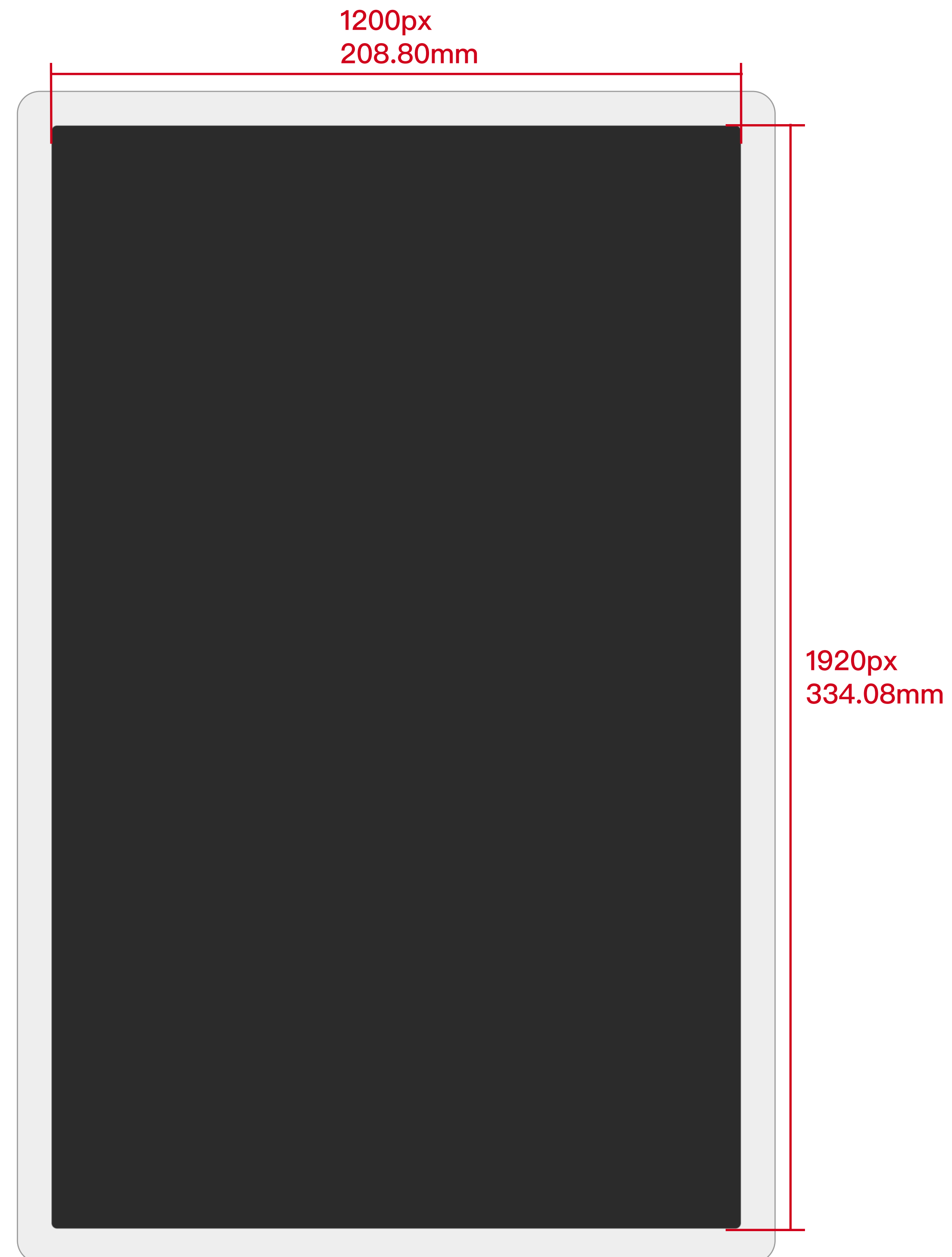
CX727 野马电动车

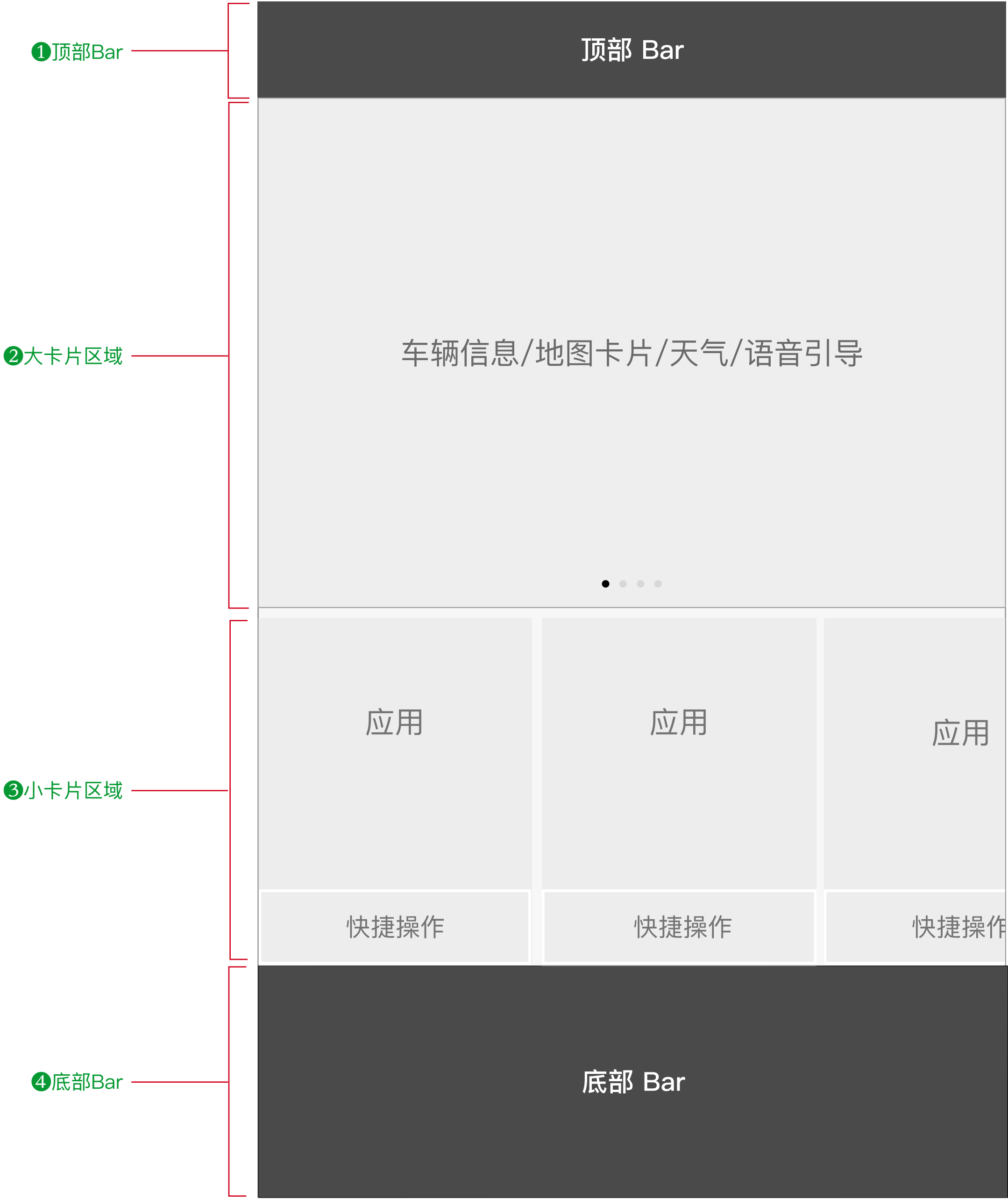
屏幕尺寸：15.5寸 竖屏

屏幕比例：10:16

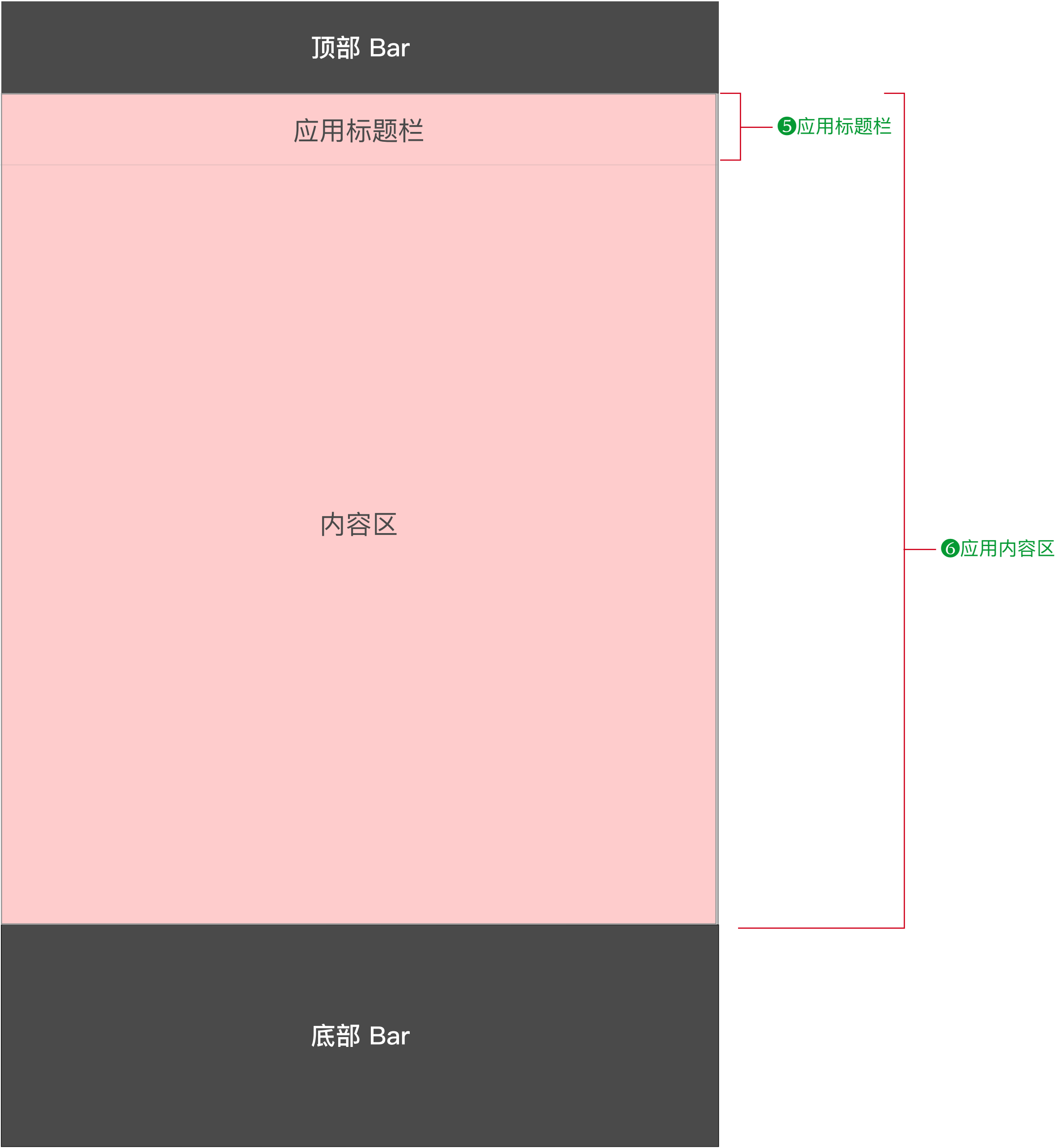
屏幕分辨率 1200 x 1920px

屏幕物理尺寸 208.80 x 334.08mm

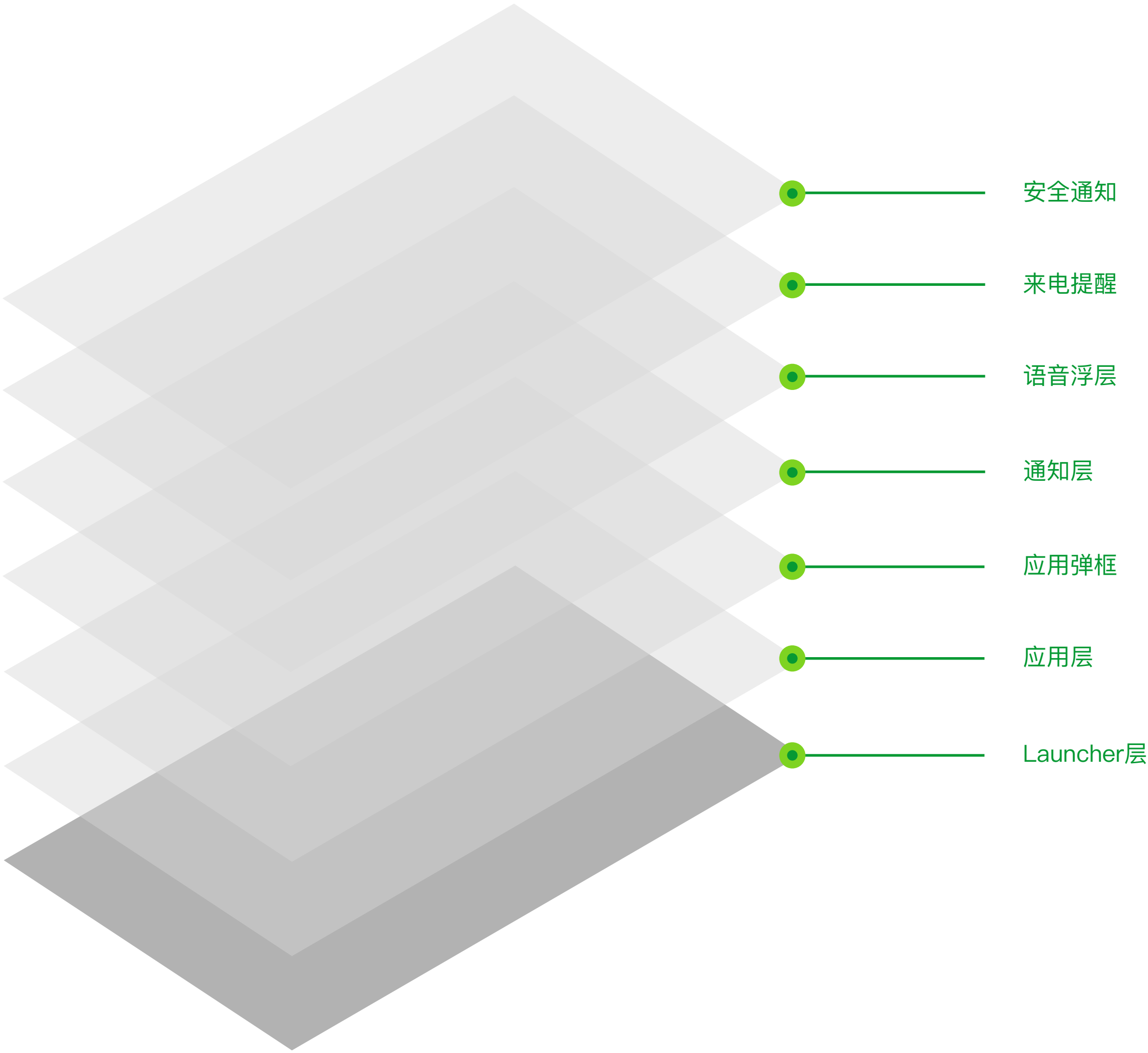




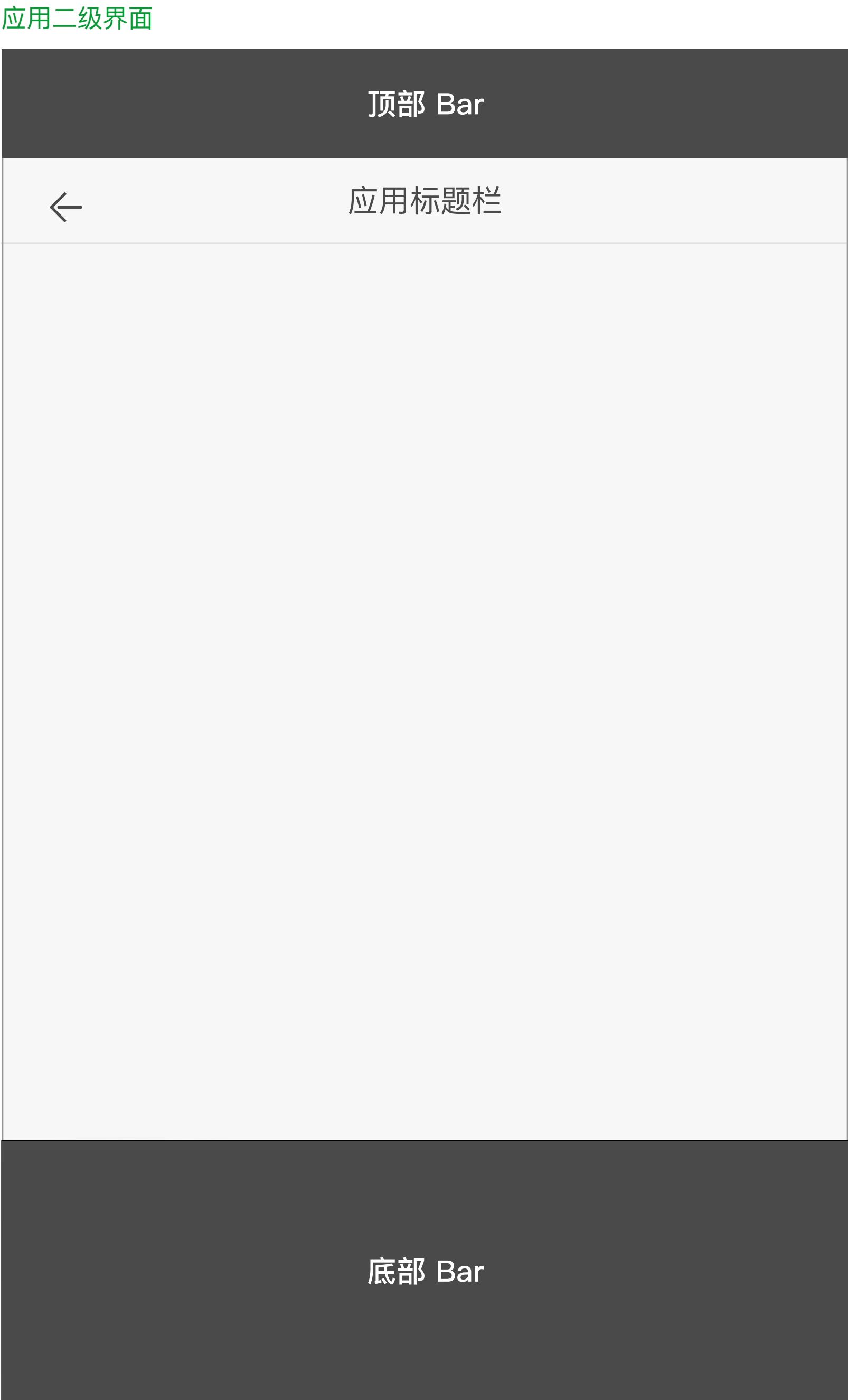
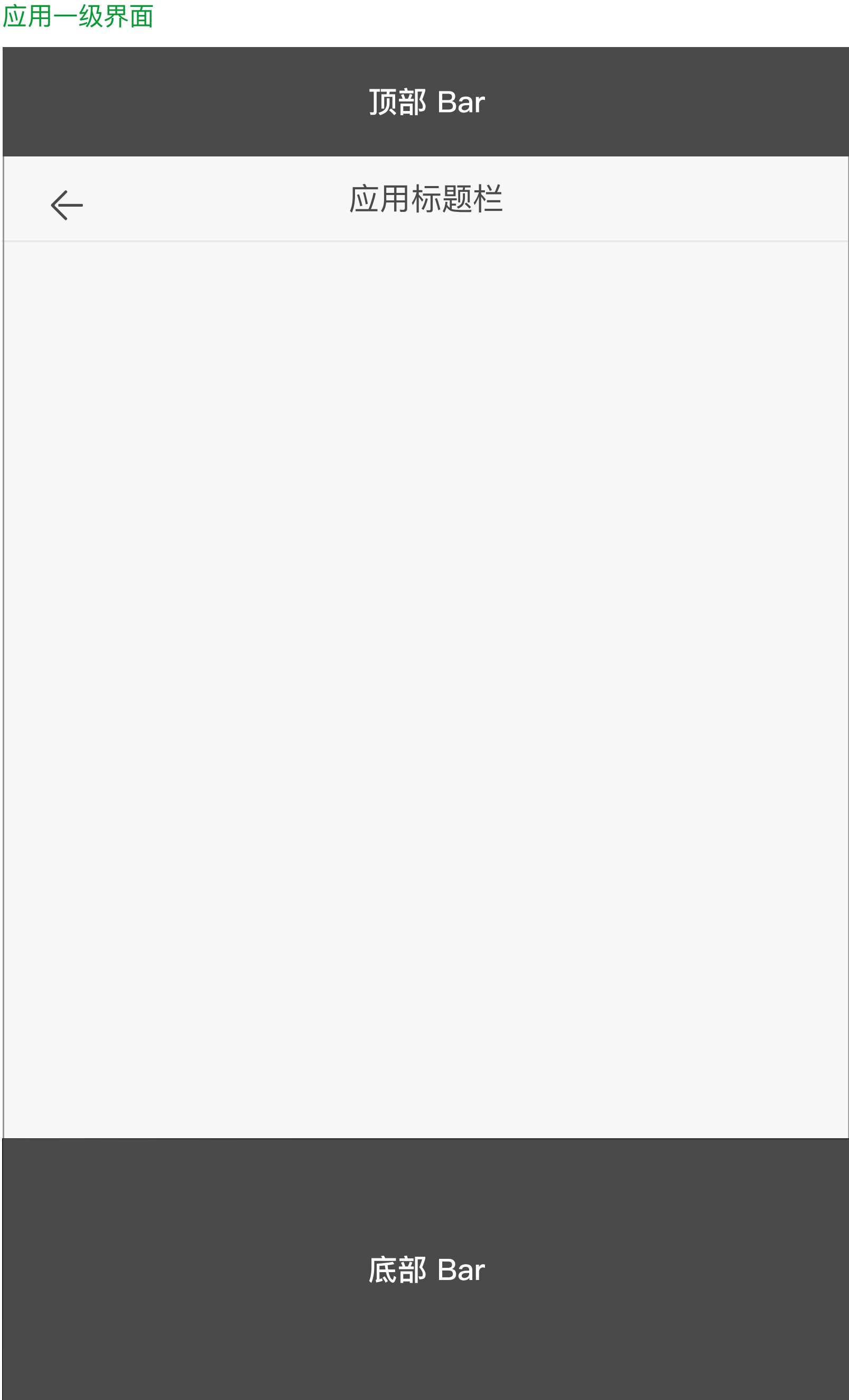
- ①顶部Bar：全局展示区域，用于高频操作入口和系统状态信息；包括Home键和车辆控制入口，以及系统时间和状态栏图标显示；
- ②大卡片区域：展示系统提供的高频需求的内容卡片，具体有：车辆信息卡片、地图卡片、天气卡片、语音教育卡片；
- ③小卡片区域：展示系统提供服务卡片，默认有：百度地图、多媒体、电话、更多服务入口；可自定义添加服务卡片；
- ④底部Bar：全局展示区域，用于承载车辆高频控制入口和原车信息展示区域；包括：空调、座椅、方向盘、风量、音量按钮；



- ⑤应用标题栏：作为当前开启的应用标题栏，承载标题栏的显示与操作；
- ⑥应用内容区：当前开启的应用的内容展示区；



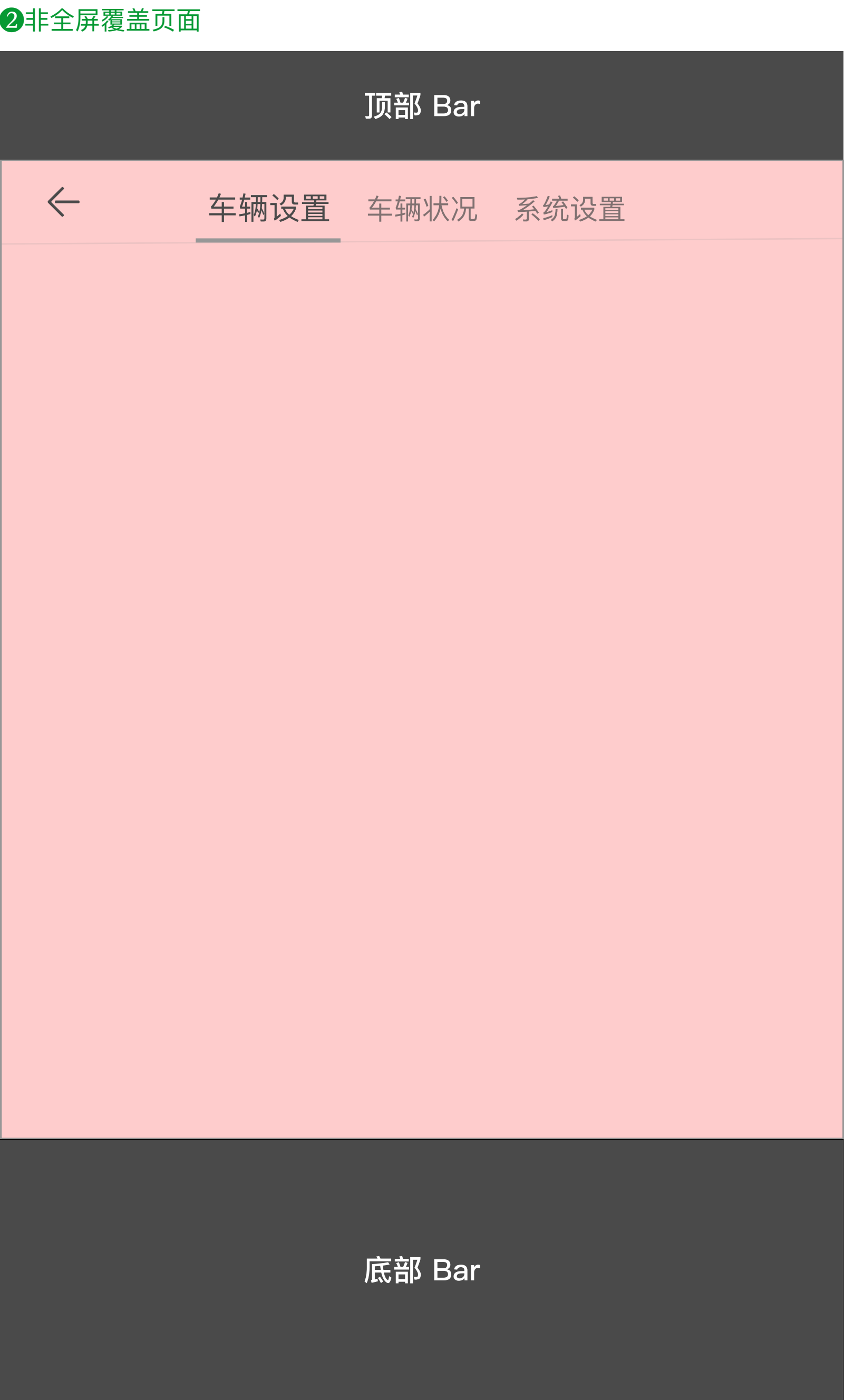
不同属性的内容，在有重叠显示的状态下，帮助定义显示的优先级。



常规功能遵循最多三层页面层级即可完成操作；保证页面层级平铺，操作更高效；仅个别特殊功能允许更深层级



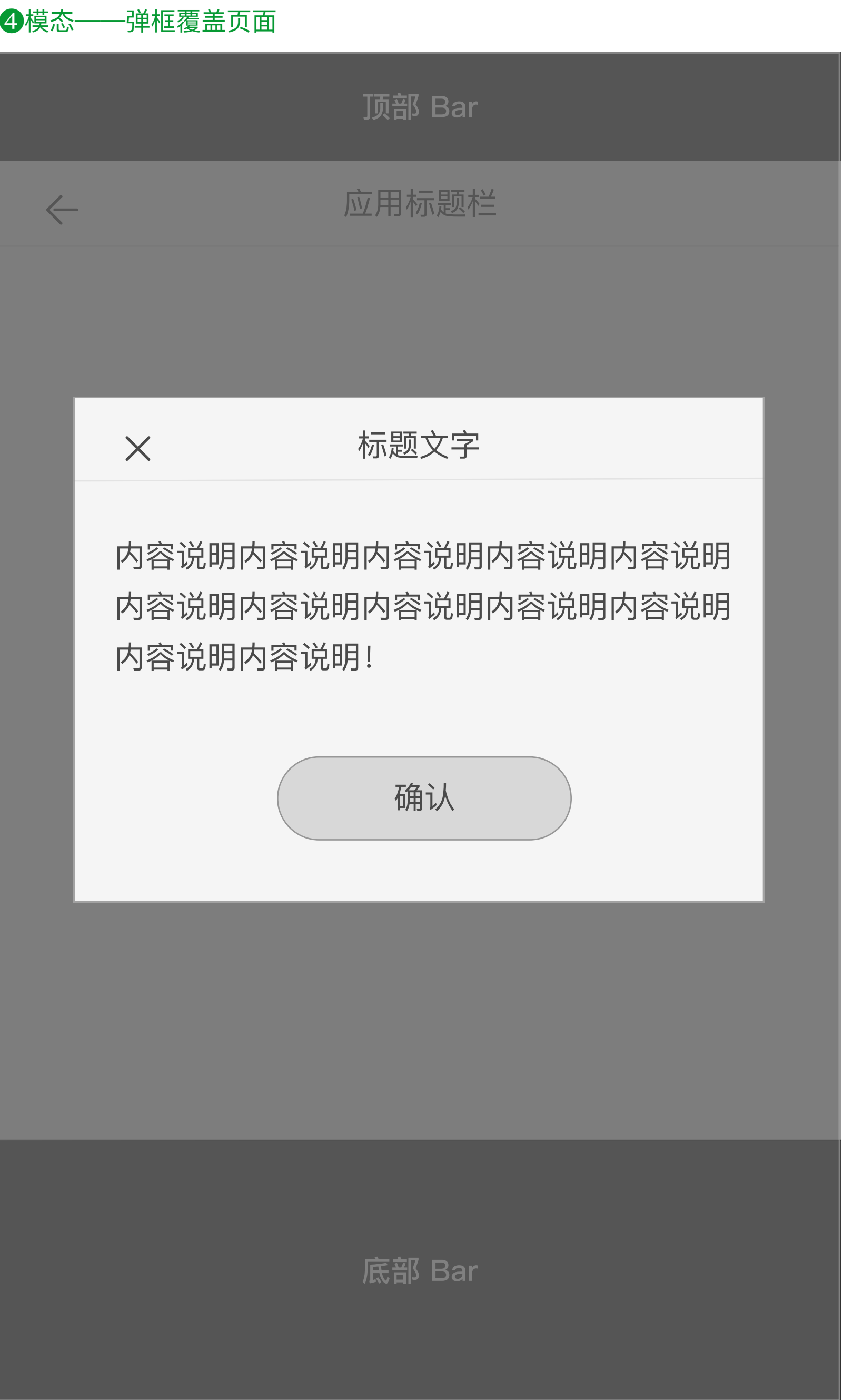
❶全屏覆盖页面：定义为车辆安全级别最高的界面；覆盖整个屏幕，避免信息干扰；



❷非全屏覆盖页面：定义为应用显示界面，保留顶部和底部全局展示显示，便于快速操作和切换；



❸非模态浮层页面：适用于展示多项候选结果，用于快速设置、选择，点击后即可完成操作并收起；通过点击空白处可收起；



❹模态弹框页面：适用于询问用户、提示用户，并且需要用户操作后才能结束并收起；点击空白处不可收起；

PART-2. 控件定义

2.1 应用标题栏

2.2 列表控制

2.3 分组标题

2.4 选择与开关

2.5 选择器

2.6 按钮

2.7 Loading、进度及滚动条

2.8 滑块

2.9 文本框

2.10 搜索框

2.11 弹出框

2.12 通知及提示

2.13 字母索引

2.14 空白页

2.15 文案规范——您、你

2.16 指示器

2.17 引导页

2.18 手势操作

	<div><div>←</div><div>标题名称</div><div>🔍</div></div>
一级标题	
	<div><div>✕</div><div>标题名称</div></div>
二级标题	
	<div><div>←</div><div>标题名称</div></div>
带操作按钮标题	
	<div><div>←</div><div>标题名称</div><div>⚙️</div></div>
带文字按钮标题	
	<div><div>←</div><div>标题名称</div><div>文字按钮</div></div>
带搜索框标题	
	<div><div>🔍 输入你要搜索的内容</div><div>⚙️</div></div>
编辑态标题	
	<div><div>保存</div><div>标题名称</div><div>取消</div></div>

一级Tab标题	
	<div><div>←</div><div>Tab1</div><div>Tab2</div><div>Tab3</div><div>Tab4</div></div>
二级Tab标题	
	<div><div>←</div><div>Tab1</div><div>Tab2</div></div>
Tab + 子分类标题	
	<div><div>Tab1</div><div>Tab2</div><div>Tab3</div><div>Tab4</div></div>
	<div><div>标签1</div><div>标签2</div><div>标签3</div><div>标签4</div></div>

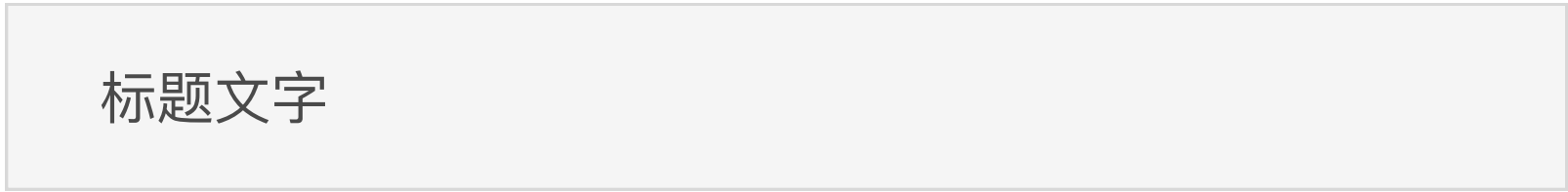
定义

应用标题栏，展示当前处于什么应用，处于哪一个层级。并支持对当前页面操作的部分功能按钮展示；

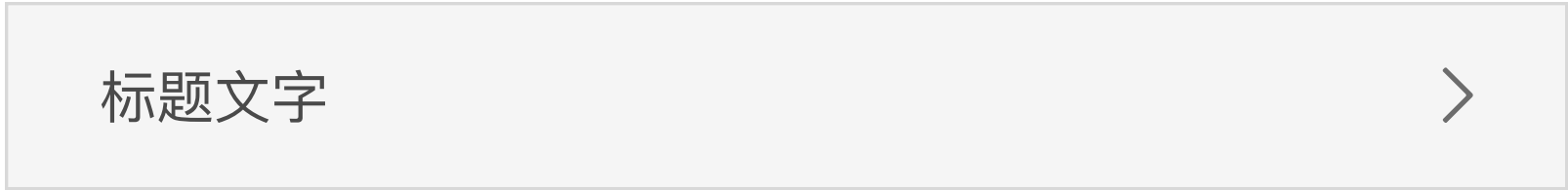
要求

- 地图和随心听等后台常驻应用，一级界面标题栏没有关闭按钮；
- 标题栏右侧仅可展示1个功能图标按钮；或仅展示1个文字按钮；
- Tab最多可展示4个；
- 标题字符不超过10个字；

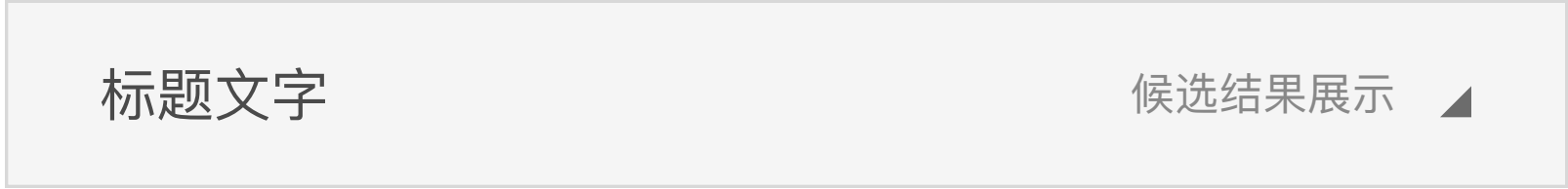
不可点击列表



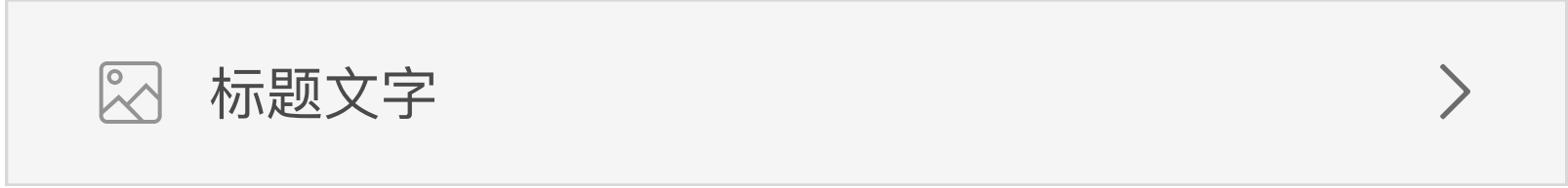
可点击列表1——右侧箭头表示点击进入二级界面



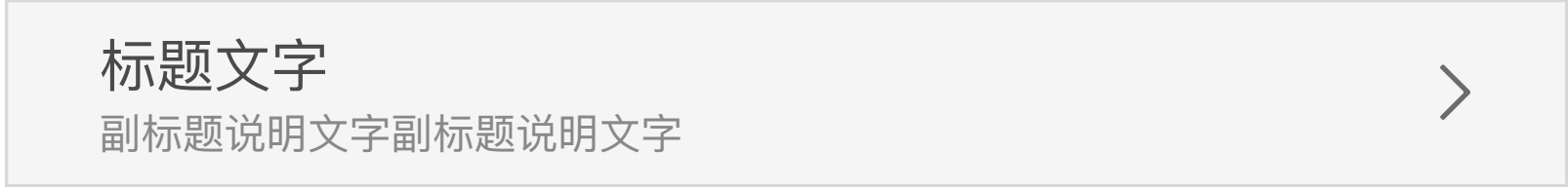
可点击列表2——右侧小三角表示点击触发浮层的菜单



带icon/头像列表



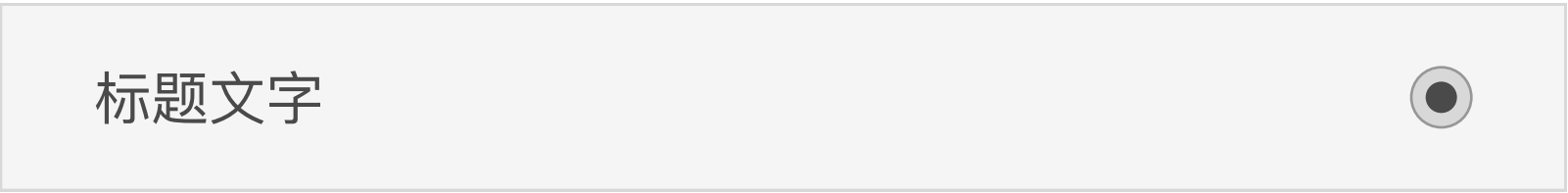
标题+说明文字列表



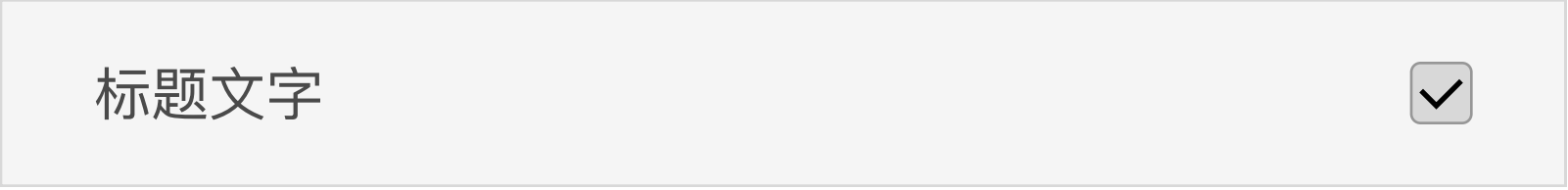
带滑块操作列表



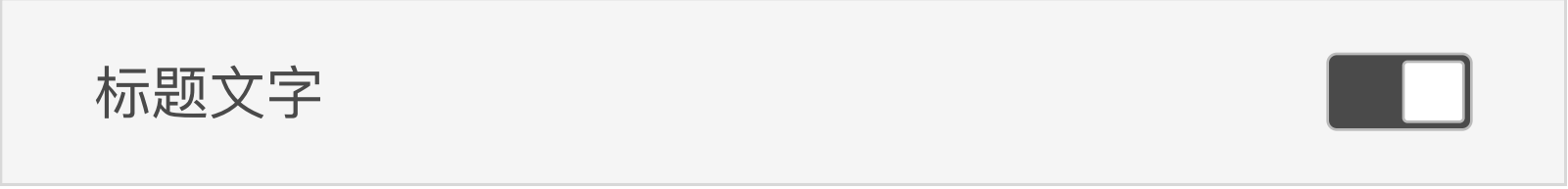
带Radiobutton列表



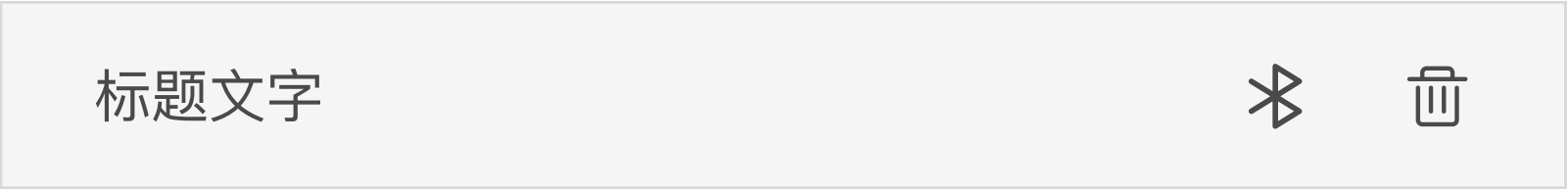
带checkbox列表



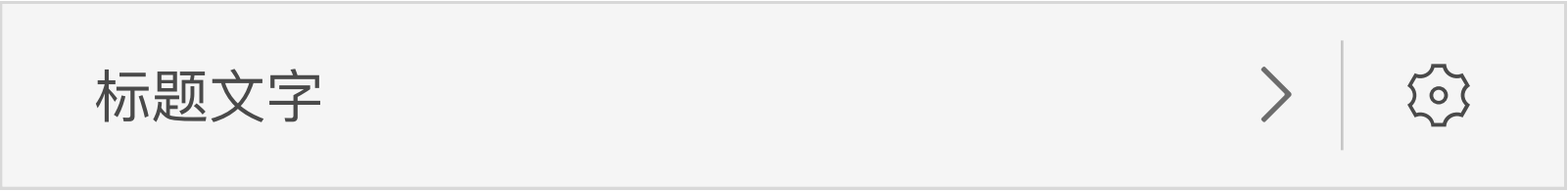
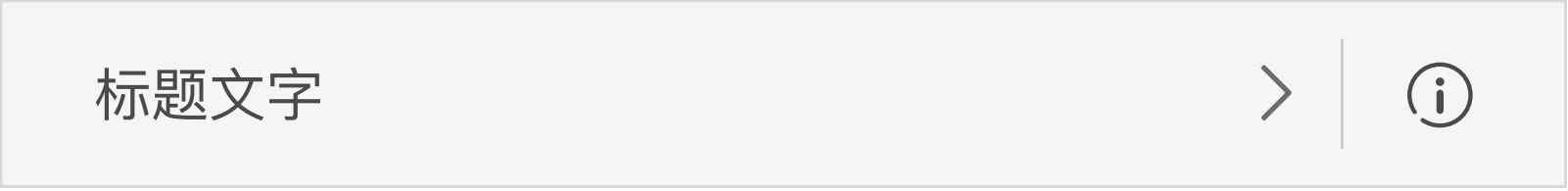
带开关列表



带操作按钮列表



分段点击列表



定义

列表与功能操作组合，赋予List更多的可能性，满足系统内不同功能需求的设计。

要求

- 区分点击后进入下一级界面和点击后触发浮层的样式；
- 除分段点击和有操作按钮列表外，其他都是整行点击可响应；
- 分段点击列表，仅可以定义1个快捷功能按钮；
- 带操作按钮列表，最多允许定义2个快捷功能按钮；

界面示意

顶部 Bar	
←	二级标题
分组标题	刷新
标题文字	➤
标题文字	➤
标题文字	➤
分组标题	
标题文字	➤
标题文字	➤
分组标题	
标题文字	➤
底部 Bar	

分组标题+文字操作按钮	刷新
-------------	----

分组标题+图形操作按钮	
-------------	---

仅分组标题	
-------	--

定义

在同一个页面有多项内容，分组标题作用于将不同分类的内容归纳为一组，并将不同组的内容区分开来

要求

- 分组标题文案尽量简练，方便阅读；
- 分组标题仅允许右侧定义1个按钮，支持图形按钮或文字按钮；

Radiobutton



Checkbox



Switch



父子级从属关系开启/关闭界面示意



定义

单选、多选、开启/关闭控件

要求

- 开启/关闭功能，优先使用switch开关；
- 在父子级从属关系的情况下，父级采用switch进行开启/关闭；子级采用checkbox进行开启/关闭；
- 关闭父级开关后，子级菜单不显示；开启父级开关，子级菜单显示；

年月日选择器

×

2018年08月03日

20160601

20170702

20180803

20190904

20201005

2018 年 | 08 月 | 03 日

完成

时间选择器–24小时制

×

18时22分

1620

1721

1822

1923

2024

18 时 | 22 分

完成

定义

用于快速选择时间、日期，滚轮内容可循环；

要求

- 建议采用浮层菜单展示选择器；
- 点击“完成”，保存当前修改；点击浮层下方空白处、点击关闭X按钮，收起菜单不保存修改；
- 支持单项内容滚轮选择；

时间选择器–12小时制

×

上午 11时22分

920

1021

上午11时22分

下午1223

124

上午 | 11 时 | 22 分

完成

单项选择器

×

5

3

4

5

6

7

5

完成



定义

文字按钮，适用于嵌套在其他控件内容里使用；
图像按钮，使用范围更广泛，展示在其他控件内容外，更突出，具有引导性；

要求

- 焦点态主要是为旋钮操作、方向盘操作，便于定位当前操作焦点；
- 文本按钮需高亮，区别于普通文本，保持间距；



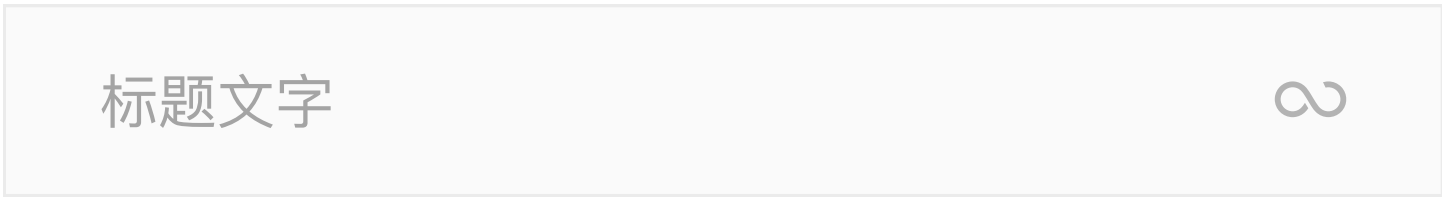
整页加载，页面中间展示loading状态



分组加载，分组标题右侧展示loading状态



单项内容触发后，等待响应结果



进度——百分比展示



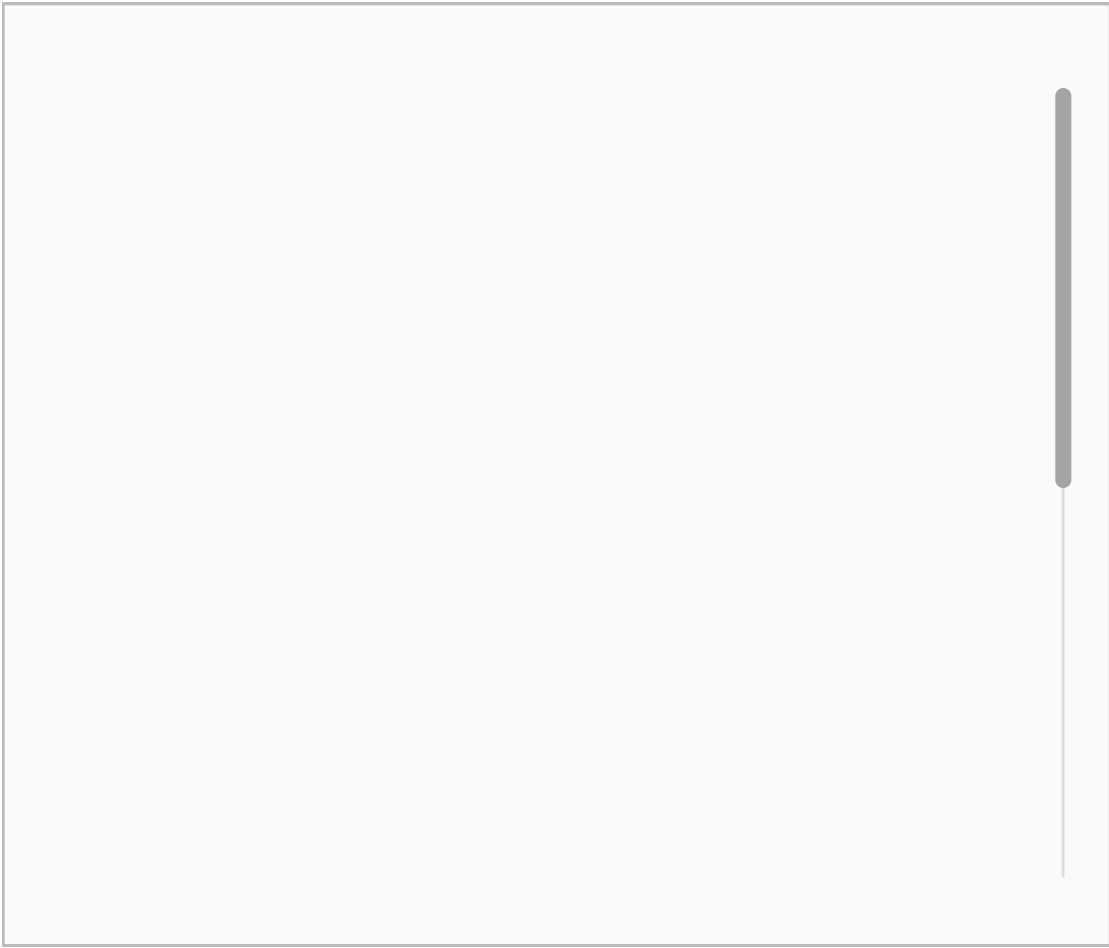
进度——数值展示



进度——无法获取具体进度



滚动条



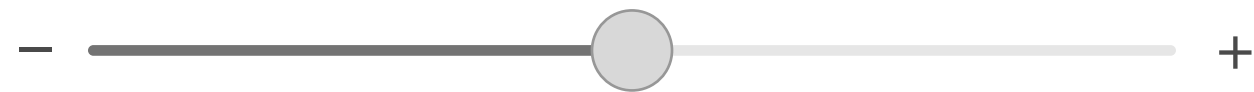
定义

Loading和进度，用于反馈将当前操作状态，加载中、刷新种、下载过程等；
滚动条，用于示意当前处于界面的什么位置，大概还有多少内容；

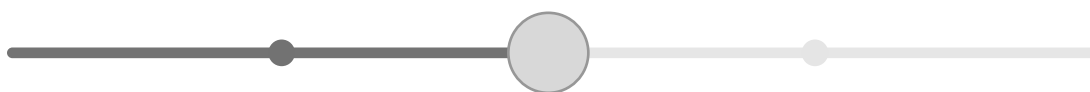
要求

- 操作列表滑动时显示滚动条，没有滑动操作2秒后隐藏；

无极滑动



分档滑动



焦点状态



定义

滑块为用户提供快速设置某个参数值的大小，同时展示当前所处的调节范围；


要求

- 分档滑块需提供对应的精确结果显示，如分档区域；

未激活状态

请输入内容

已输入焦点状态

输入后 | 

输入完成后校验失败提示

1038873660321

请输入正确的手机号码

列表内输入框

用户名： 请输入用户名

标题+文本框 组合

输入密码

密码

标题内嵌在文本框内

用户名

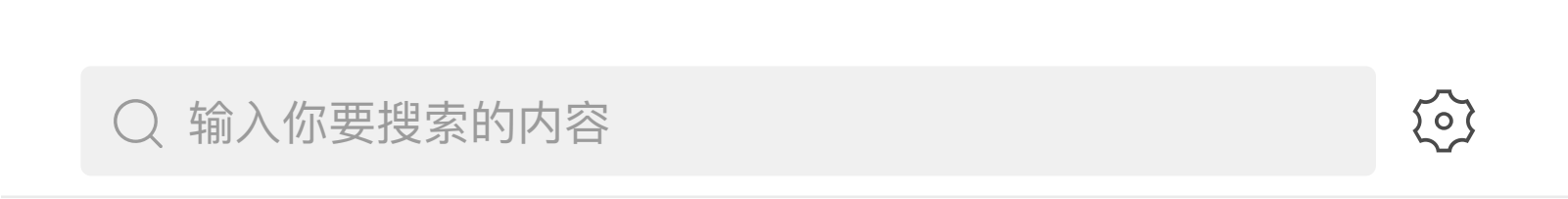
定义

提供用户输入内容的入口和容器；

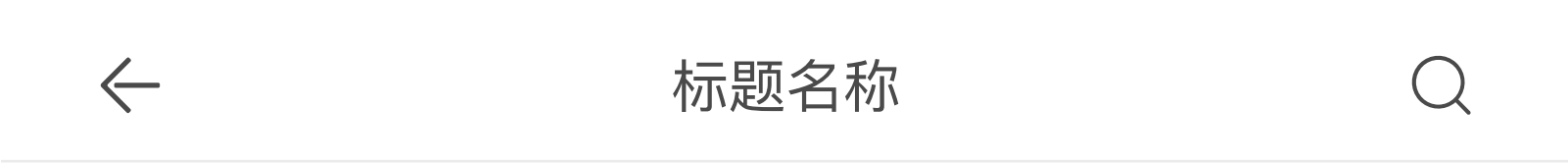
要求

- 未激活状态文本框需提示用户要填写的内容类型
- 激活后已输入文本，提供清空文本按钮

带搜索框标题



带搜索入口标题栏



触发搜索后输入



定义

在内容较多的情况下，提供搜索入口给用户进行搜索；

要求

- 以独立搜索框、搜索图标形式作为入口存在于界面内
- 触发搜索后，进入新页面展示搜索框输入的内容，和对应匹配到结果；

确认弹出框

退出账号将导致部分功能无法使用

确定要退出吗？

取消

确定

带输入弹出框

BAIDU_WIFI

用户名：BAIDU

密码：*****

👁

取消

连接

告知弹出框

蓝牙设备连接已超过上限，请删除部分已配对设备后重试。

知道了

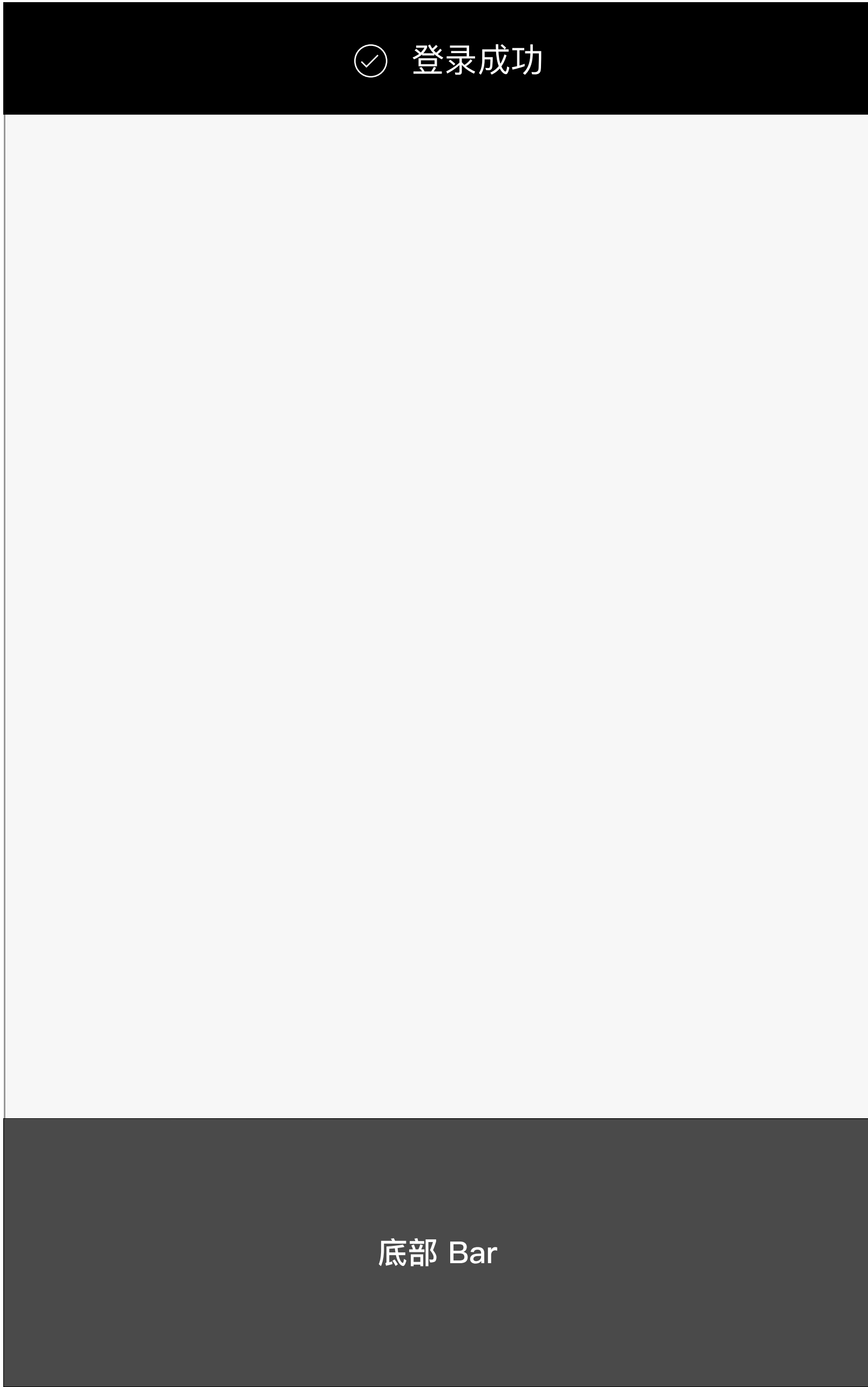
定义

当前需要用户确认或需要告知用户的，屏幕中间弹框进行提示用户

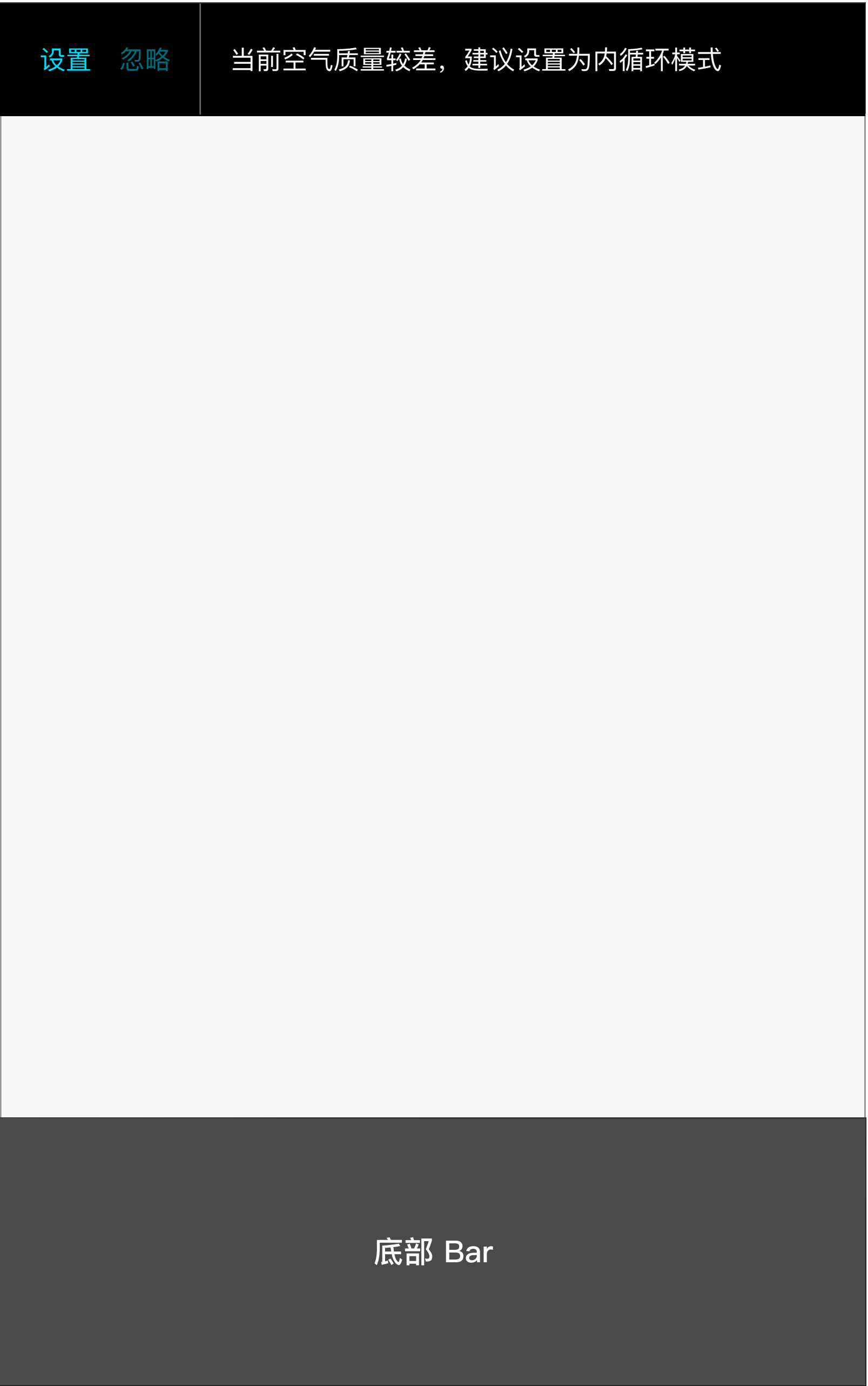
要求

- 弹框在屏幕中间显示，背景蒙黑；
- 属于模态弹出框，需结束当前弹框操作才可以进行其他操作；
- 弹出框会打断当前任务流程，尽量避免在非当前应用使用；跨应用提示，建议使用通知或其它形式；
- 弹出框可承载内容有限，如内容过多，建议启用新页面来展示；

1.仅通知



2.通知+操作



定义

通知栏tips，可以在用户操作后或系统状态变更后，给予用户即使的反馈或提醒，并且不会影响用户当前任务

要求

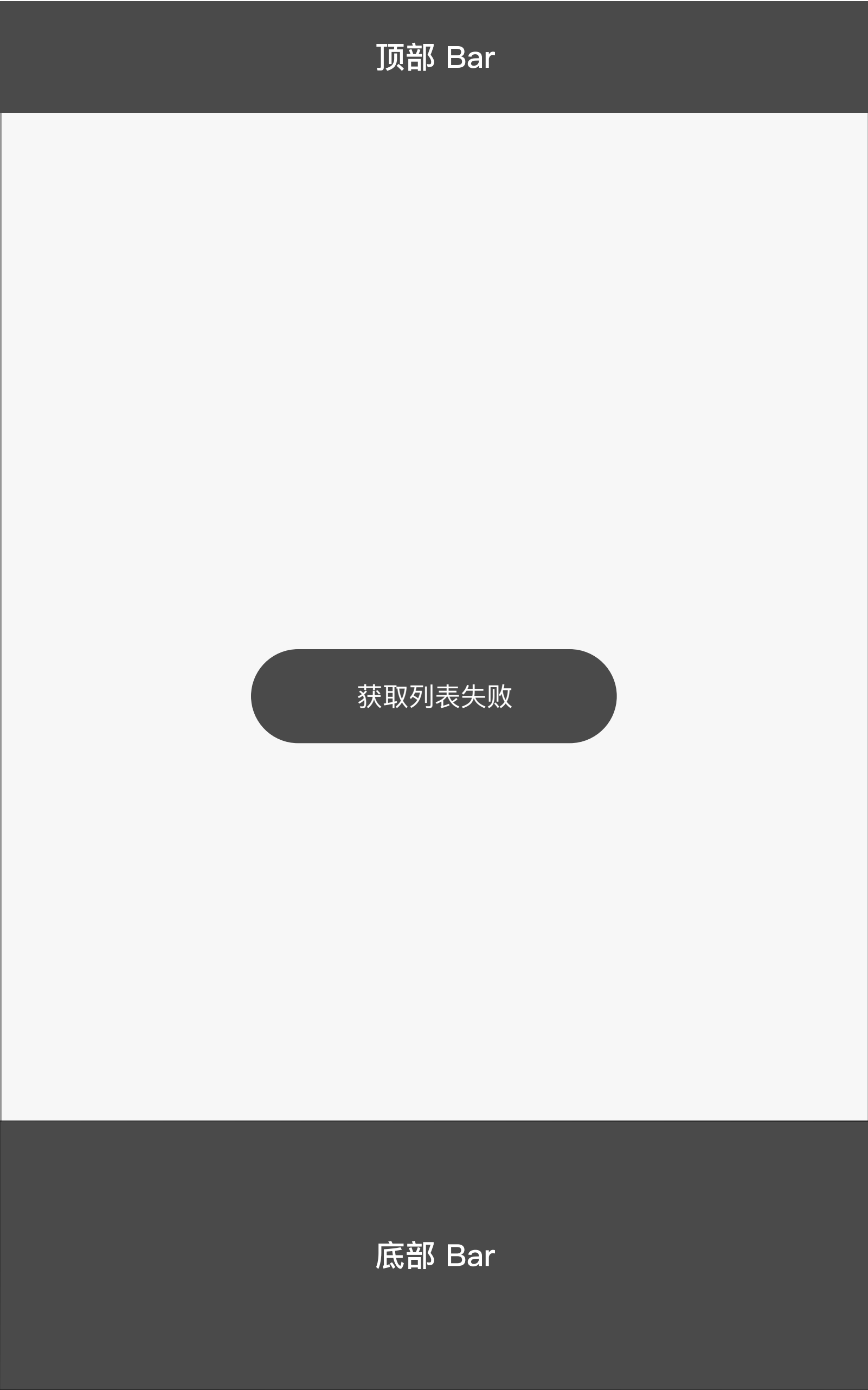
- 文案简明清晰
- 通知栏在页面顶部出现，遮挡顶部状态栏；
- 通知栏从顶部向下滑出，停留3秒后自动收起；
- 通知栏可放置<2个、与提示内容相关的操作功能，功能按钮与提示内容文字有颜色区分，当有两个按钮时，高亮推荐操作

使用说明

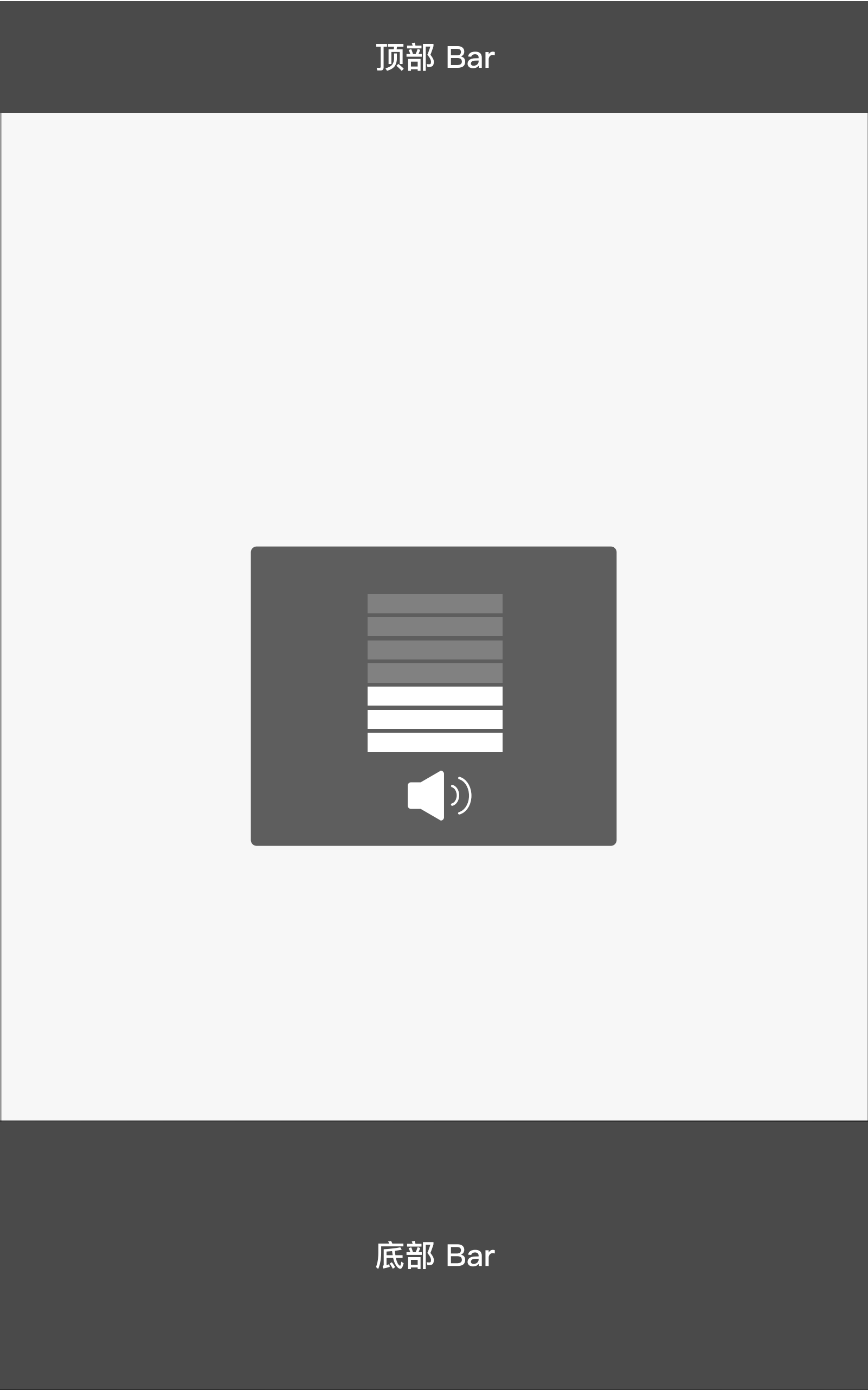
仅通知tips提示 VS Toast提示

- 当应用不在前台，后台状态发生变化需要告知用户时，使用仅通知tips提示；
- 在当前应用界面内进行操作，有状态发生变化需要告知用户时，使用页面内toast提示；

3.toast



3.特殊toast

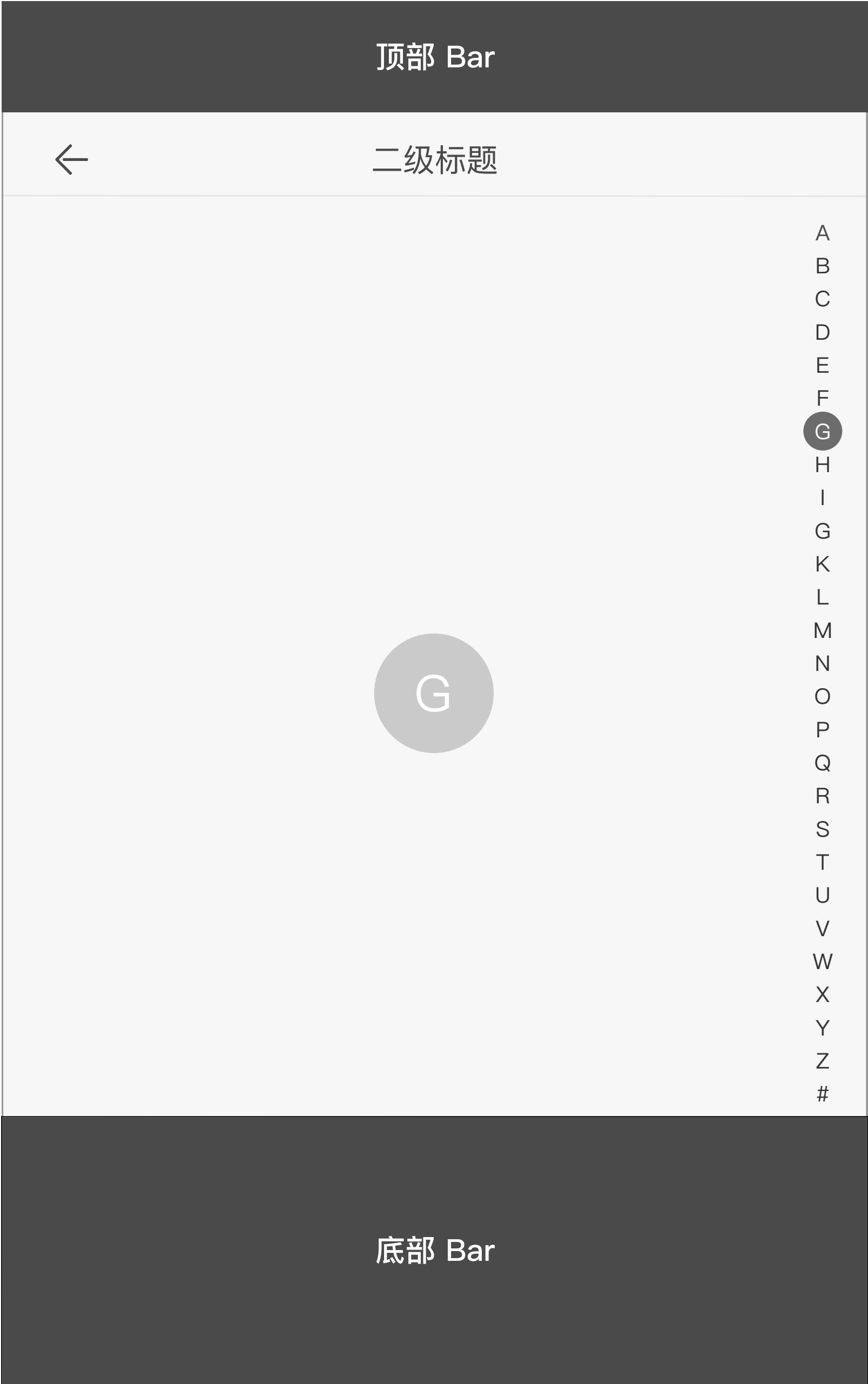
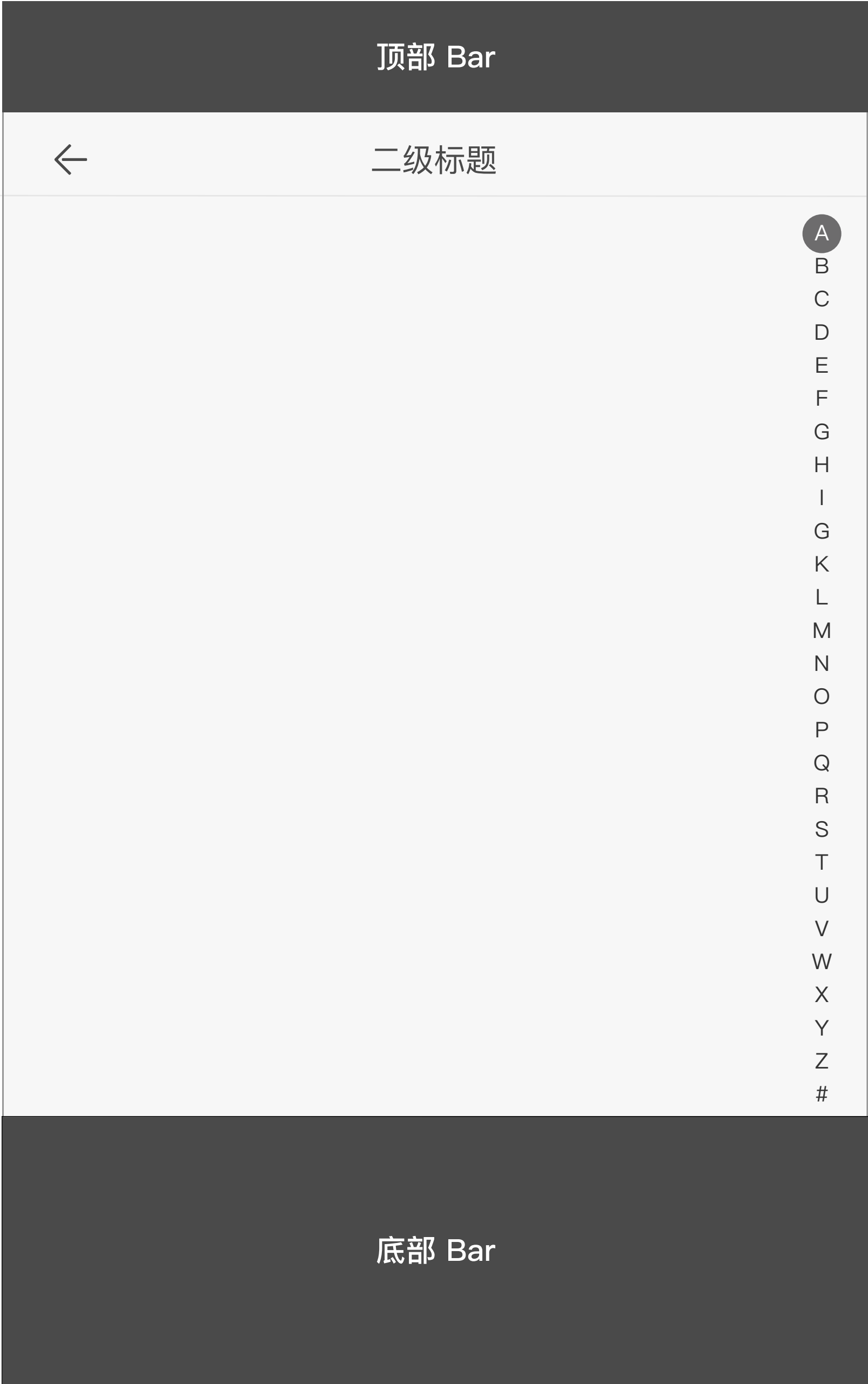


定义

toast提示，可以在用户操作后，通过文字或图示，给予用户即使的反馈，并且不会影响用户当前任务；特殊toast是通过物理按钮触发的操作，界面上有相对于的反馈；

要求

- 文案、图形简明清晰
- toast提示出现在页面中上部，停留2s后消失；
- 特殊toast如：音量提示；
- 图形实时反馈用户操作状态，展示变化过程，例如用户使用物理按键调控音量，代表音量的高亮格逐步增加或减少

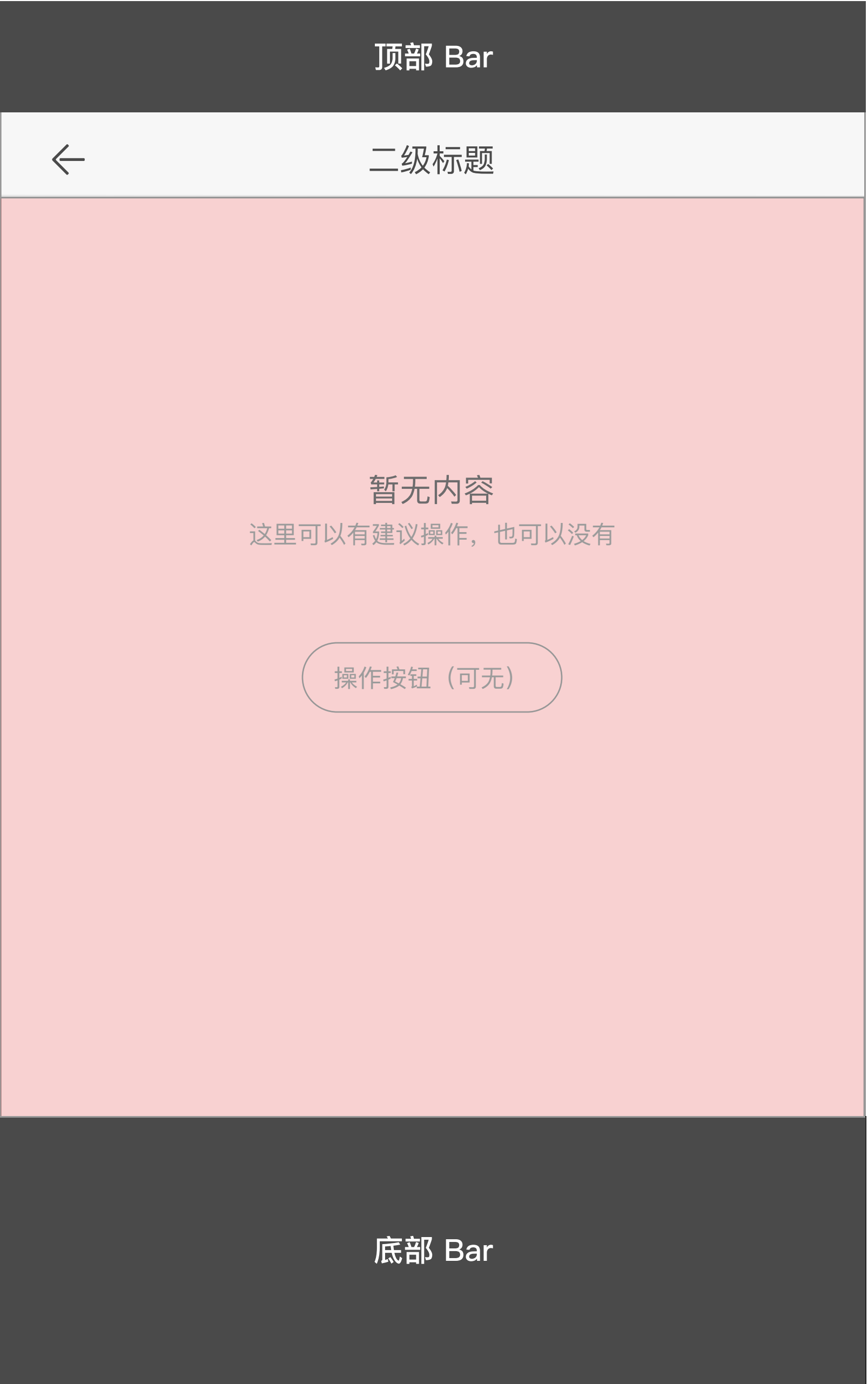


定义

按照收字母排序的内容列表，通过字母索引条可以快速定位目标区域

要求

- 当前界面停留位置需在索引条上予以标记
- 某字母对应的分类内容为空时，不显示该字母
- 滑动索引时需放大当前经过字母，放大位置为屏幕中央，
- 索引排序：A-Z>#



示例1

暂无设备
试试说“发现设备”刷新

示例2

暂无通话记录

示例3

网络异常，请检查网络

示例4

加载失败，点击重新加载

重新加载

示例5

服务器异常，请稍候再试

定义

内容区为空时，通过提示可以缓解用户疑惑，同时可以引导用户使用功能或解决异常问题
结构：1提示文案（必须）+2建议操作（可选）+3操作按钮（可选）。（1+2+3、1+2、1+3）

要求

- 空白页仍需显示用用的基本框架结构
- 提示文案：简明扼要，不超过10个字
- 无内容提示格式：暂无XXXX，没有XXXX
- 异常情况提示文案，根据异常原因提示
- 提示语放在屏幕中央区域

PART-3 语音

3.1 语音形态定义

3.2 语音垂类布局模板



弱网情况，文字区域显示为网络状态

基础垂类界面布局模版

将目前基础垂类布局，分类相应模版

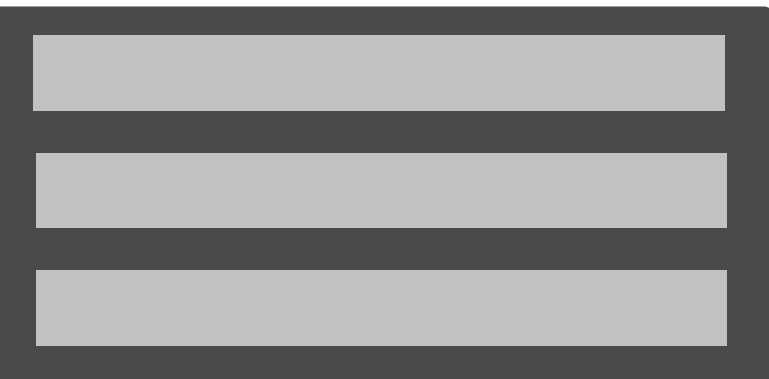
纯语音问答类，纯文字展示，如笑话

1、纯文字类问答

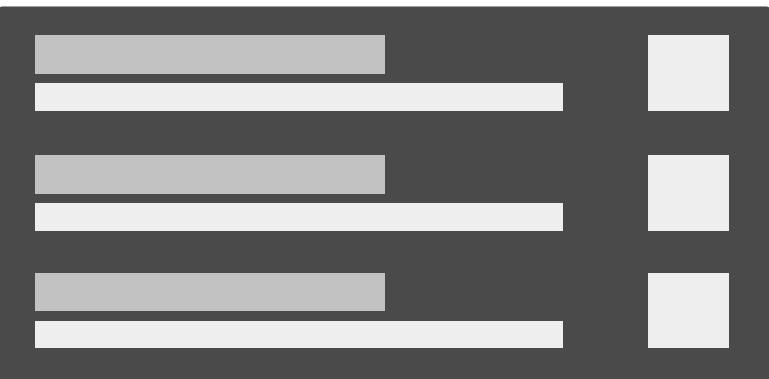


垂直列表类，偏文字信息呈现，如POI检索

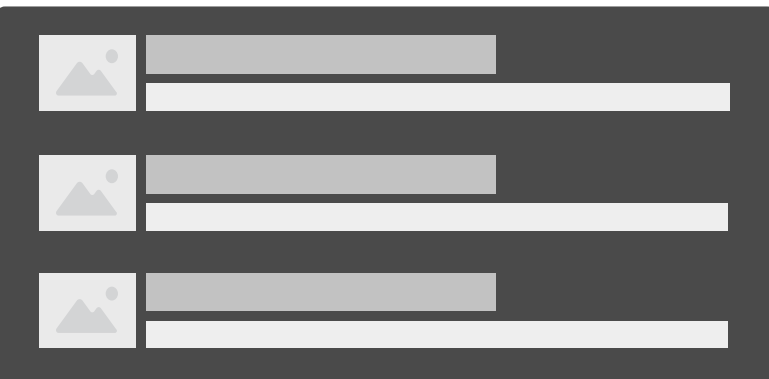
2、标题列表



3、标题+二级辅助文字



4、小图+标题+辅助文字

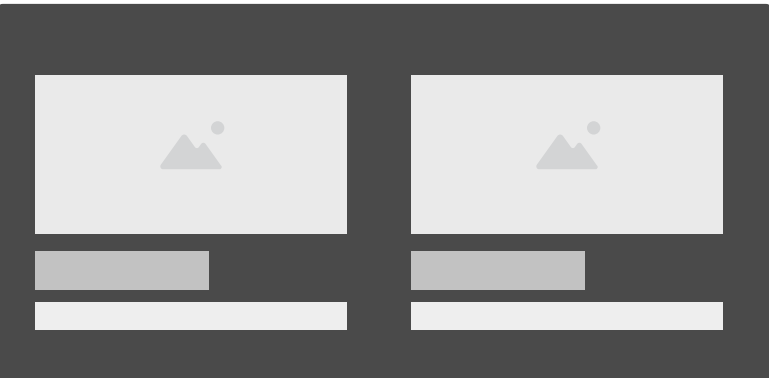


水平列表类，偏视觉信息呈现，如电影

5、竖向图片+标题文字

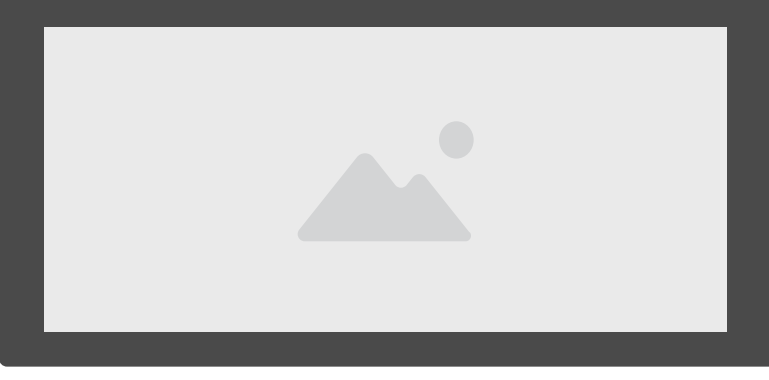


6、横向图片+辅助标题文字



纯图片类，如图片检索

7、横向单张图片



8、竖图单张图片



图文混排类，如带图片展示的百科信息

9、图文混排



感谢阅读
IDX