



Banana TV交互设计规范

UED 交互组

修改历史

版本号	作者	修改内容
V1.0_20130723	孙绍莉	初稿建立
V1.1_20130806	孙绍莉	部分规范移入TV界面整体规范；增加控件示例
V1.2_20130924	孙绍莉	新增更多通用交互规范；更新音量控件、播放控件
V1.3_20131010	孙绍莉	菜单-更多功能，去掉转盘动画；更新自动翻页、多页指示、开关控件等
V1.4_20131010	孙绍莉	更新左右循环机制；更新翻页机制

目录

- 产品形态
- 遥控按键定义
- 交互设计原则
- 交互架构
- 光标移动方式
- 光标默认选中方式
- 功能按键
- 多页指示
- 搜索框
- 等待提示
- 等待提示
- 进度提示
- Tab页签
- 菜单-更多功能
- 询问对话框
- 错误对话框
- 选择控件-单选
- 选择控件-多选
- 开关
- 非打扰性提示框
- 声音控件
- 播放控件
- 下拉菜单
- 更多通用规范

产品形态



遥控按键定义（一）



开关键
开关TV产品



切换键
切换至不同的操控模式：普通、老人、小孩



空鼠键
短按开启空鼠功能，再按关闭；转动遥控器定位选择，按OK键确认；10秒之后不操作空鼠按键，将自动关闭空鼠功能



主页键
任意界面，按此键，均回到TV产品主界面



返回键
返回至上一级界面；逐级返回，遵循从哪里来回哪里去的原则；为使界面简洁，所有界面中不再单另设计返回键



菜单键
调出更多功能操作选项
再按关闭选项框，或按“返回” 关闭



帮助键
在有帮助的界面，调出帮助说明
再按关闭帮助界面，或按“返回” 关闭



删除键
删除输入的字符或对象；短按逐个删除；长按快速删除

遥控按键定义（二）



OK键

执行确认操作



上、下翻页键

进入上一页、下一页



上、下、左、右方向键

上：向上移动光标；有多页时，在最上一行按此键，自动翻到上一页

下：向下移动光标；有多页时，在最下一行按此键，自动翻到下一页

左：向左移动光标；有多页时，在最左列按此键，自动翻到上一页

右：向右移动光标；有多页时，在最右列按此键，自动翻到下一页



播放组件

暂停：在音乐或视频播放时，按此键暂停，再按则播放

停止：在音乐或视频播放时，按此键停止播放

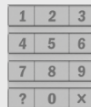
后退：在音乐或视频播放时，短按此键逐级后退；长按快速后退

前进：在音乐或视频播放时，短按此键逐级前进；长按快速前进



音量+、-键

调出音量调节控件；短按逐级增大、减小音量；长按快速增大、减小音量；不操作3秒后自动关闭音量调节控件，或按“返回”关闭



0-9数字组件

输入数字或在直播应用中切换频道

交互设计原则

- 除遵循“通用交互设计规范”中的交互设计原则外，还需遵循以下特定的交互设计原则

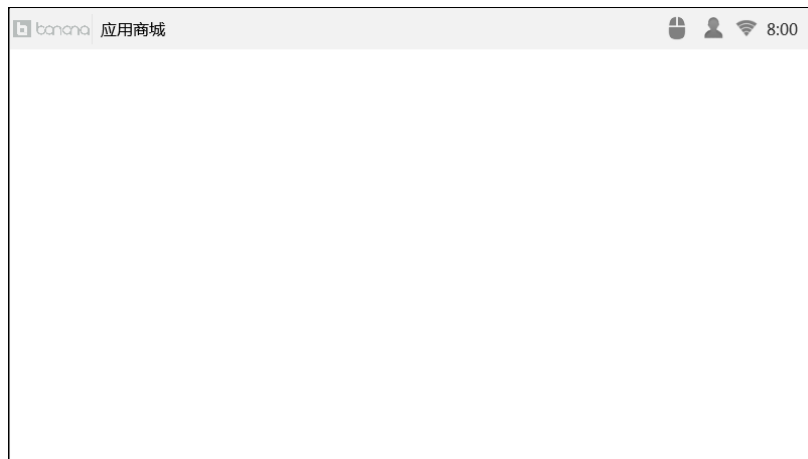
- 操作简单，易上手
- 界面清晰，易识别
- 字体大，按键大
- 语言礼貌，简洁易懂
- 帮助体贴，及时

交互架构基本组成：系统状态栏、导航区、内容区

- **系统状态栏**：呈现品牌Logo、时间、网络状态等
- **导航区**：呈现分类导航、功能导航等
- **内容区**：呈现主要功能内容

Banana TV定制版-交互架构（一）

限用于Banana TV定制版-固件部分（主页、商城、用户中心、系统设置）



无导航



导航居上

Banana TV定制版-交互架构（二）

限于Banana TV定制版-固件部分（主页、商城、用户中心、系统设置）



二级导航

应用示例



无导航

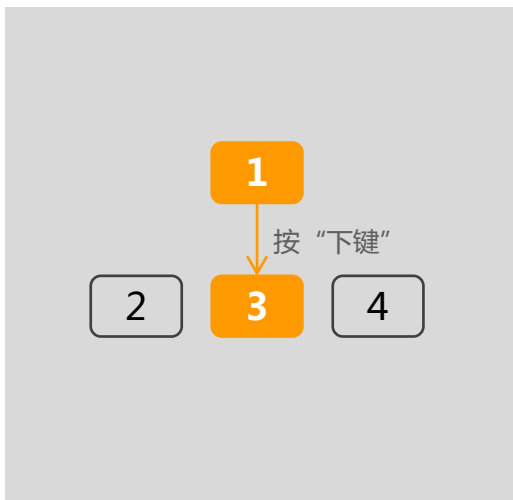


二级导航

光标移动方式

一、就近原则

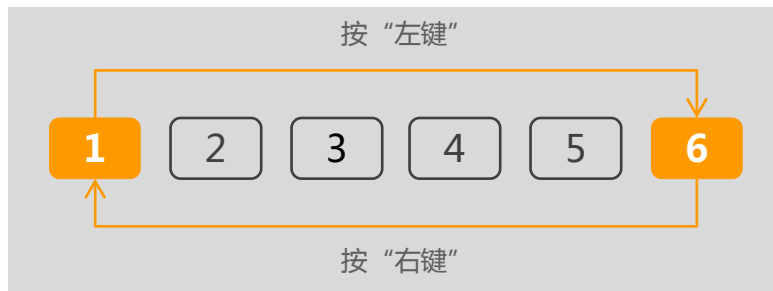
减少用户眼球移动距离，提升操作舒适度



二、光标循环

提高光标移动效率（主要针对字母输入、单行、单列功能或一页多行等左右或上下无操作对象的情况）

注：直播列表等需要获取大数据的情况除外，如从最后一页的最后一个频道，按向下键不能循环选中第一个频道



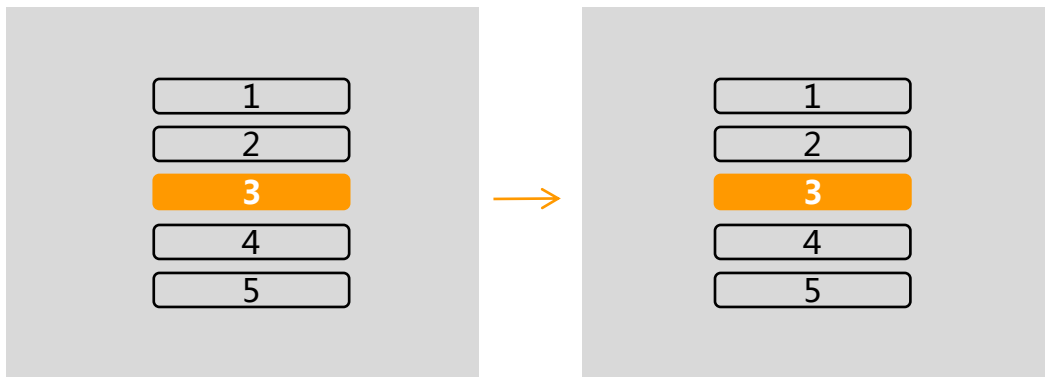
单行



一页多行

三、智能记忆

自动记忆用户上一层级光标所在位置，减少用户记忆负担

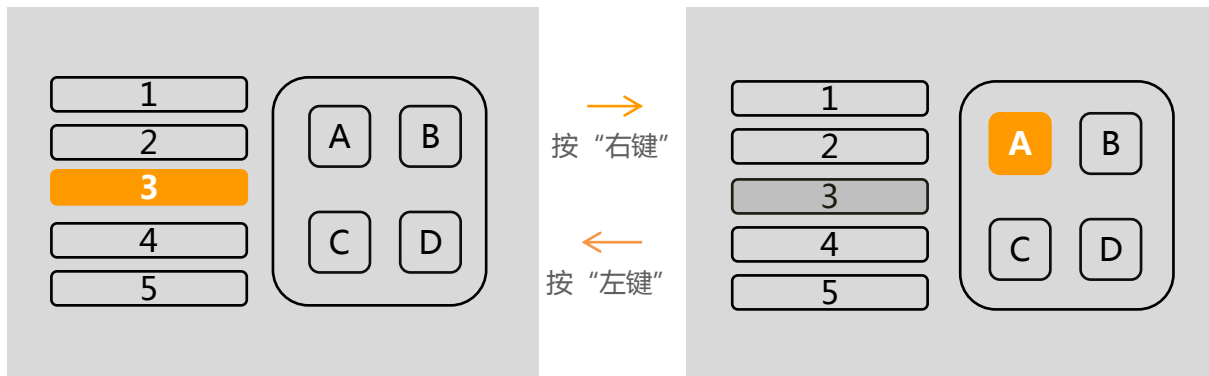


进入一级操作时的状态

进入二级操作之后，再返回一级时的状态

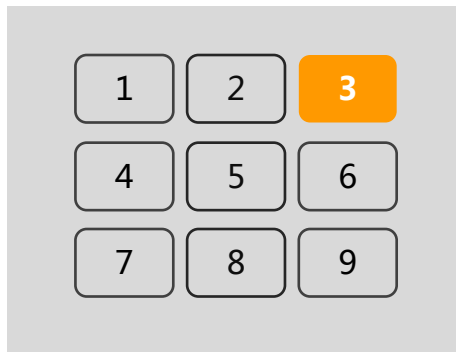
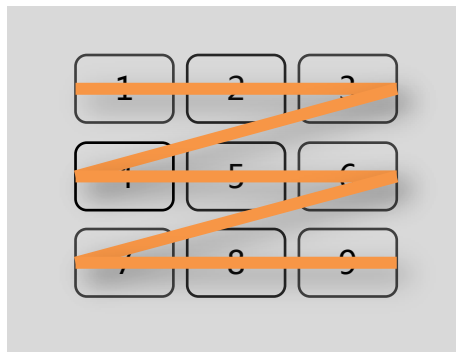
四、平滑移动

减少层级关系，使操作平滑自然（针对双导航界面，利用上下左右键在两列内容之间平滑移动，而无需按“返回键”回到导航）



五、Z字路线

减少用户思考，提高操作效率（针对单页-多行多列）



按“右键”



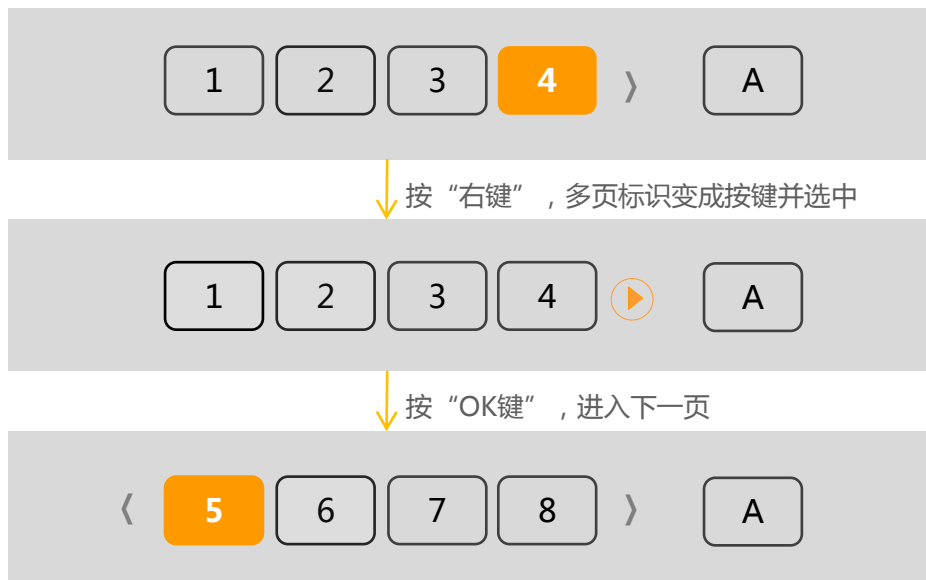
七、自动翻页

减少查找遥控翻页按键时间，提高操作遥控按键效率（针对有多页标识的界面，且上下左右无其它操作对象的情况）。光标在每一页的最前（后）一列，再按“左（右）键”，则自动翻到上（下）一页，翻页后，光标默认选中上（下）一页临近的对象（同样适用于上下翻页）。——光标选中任意位置，按翻页键均可翻页，翻页后光标默认选中上（下）一页的第一个对象



八、手动翻页

减少查找遥控翻页按键时间，提高操作遥控按键效率（针对上下左右有其它操作对象的情况）。光标移至最左（右）一列，再按“左（右）键”，多页标识变成翻页按键，按“OK键”进入下一页，翻页后，光标默认选中上（下）一页临近的对象（同样适用于上下翻页）。——光标选中任意位置，按翻页键均可翻页，翻页后光标默认选中上（下）一页的第一个对象



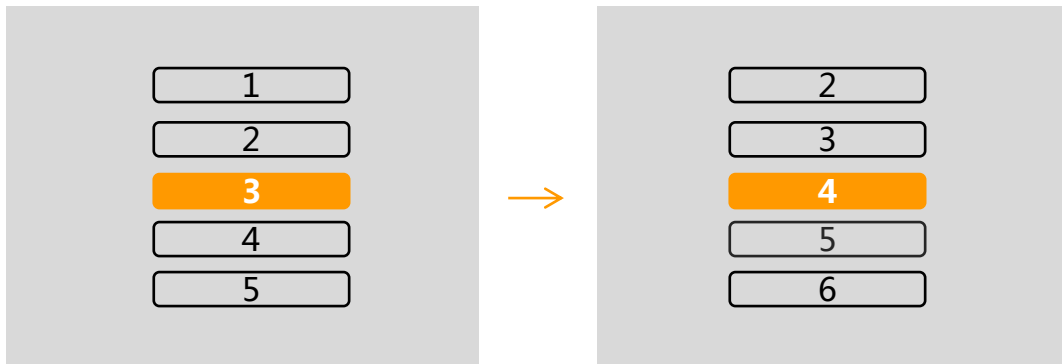
九、光标移动，选项不移动

光标逐步往下移动（主要针对列表）



十、光标不移动，选项移动

光标移动至中间位置时再往下，光标不移动，只移动背景选项（主要针对多页图片界面）

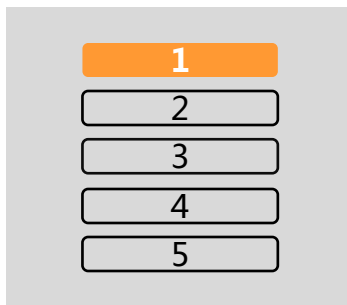


按“下键”

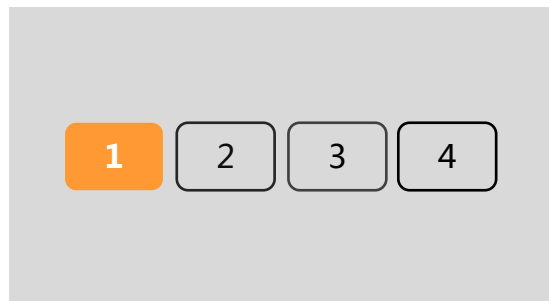
光标默认选中方式

一、通常默认选中第一项，遵循从上到下，从左到右的原则

可根据功能做适当调整，如删除、卸载、格式化等询问弹出框，为防止用户误操作，默认选中右侧“取消”按键

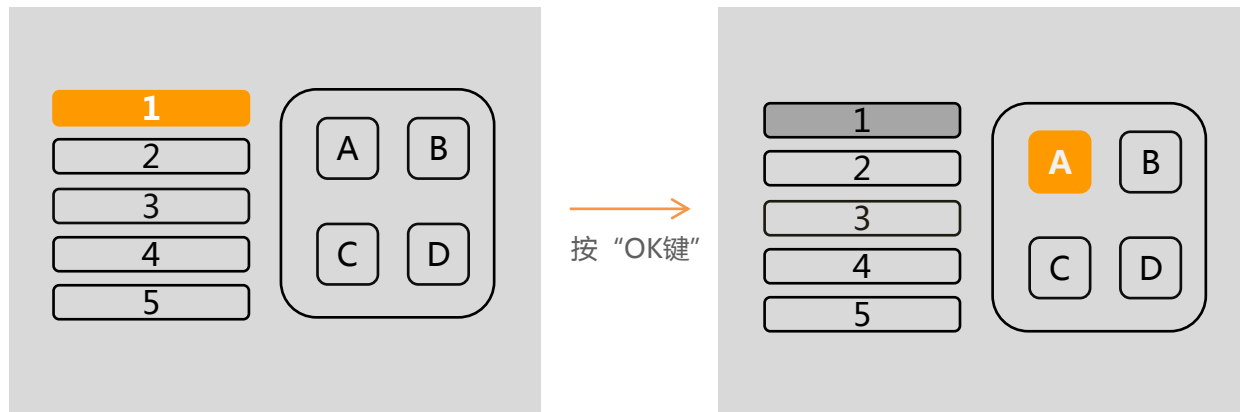


上下

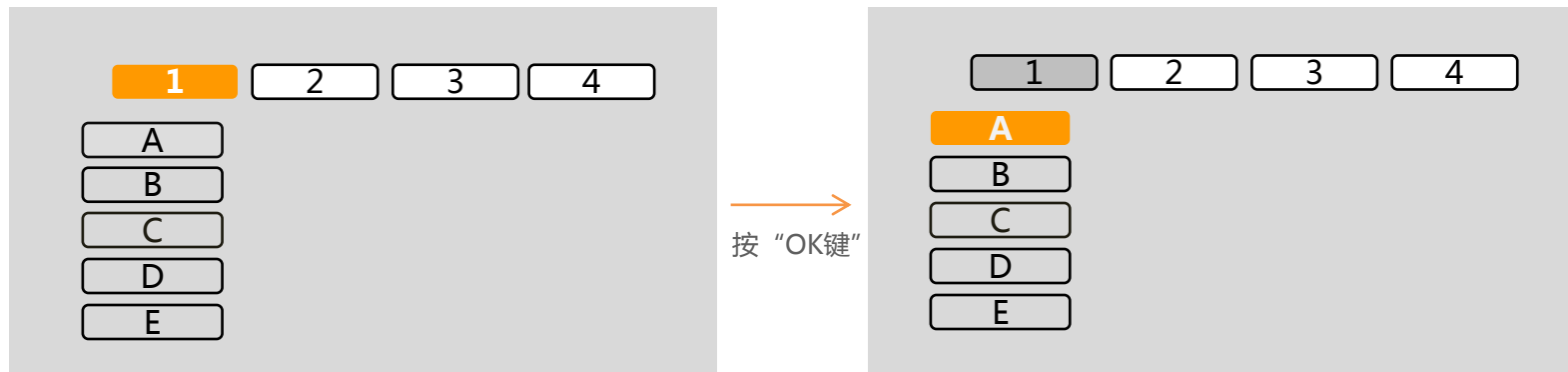


左右

二、双列，默认选中左列第一项



三、双导航，默认选中横导航第一个



功能按键

● 介绍

功能按键主要用于完成直接响应的动作

● 布局

文字按键：文字居中呈现，字数限定5个以内，2个或4个为最佳

图标按键：图标按键可单独呈现，也可加框呈现

图片按键：通常无按键形态，以图片的方式直接呈现

图标+文字按键：图标在左，文字在右；或图标在上，文字在下呈现

● 状态（以文字按键为例）

未选：光标未移入到按键上，呈现的状态

选中：光标移入到按键上，呈现的状态

移开：同一界面需要表达两个光标选中状态时，第一个按键呈现光标

移开（次选中）的状态，常见双列操作界面

不可用：功能不可用时，按键呈现置灰不可用的状态，如未连接网络，未登录时，相关功能无法使用时呈现置灰状态

● 交互

通常见于打开新的功能界面或完成操作并关闭界面等

选中按键按 OK时产生的交互根据具体功能操作的定义来确定

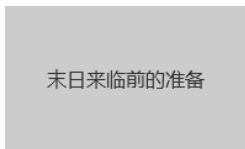
文字按键



图标按键



图片按键



图标+文字按键



多页指示（一）



页面指示-横



页面指示-竖

● 介绍

多页指示主要用于有多页数据的情况，用以直观呈现页面的数量，进行页面指示

最多不超过5个，5个以上，即用页码方式显示，如1/6（当前页/总页数）

● 布局

横：左右翻页时，以横排的方式呈现；通常布局于界面内容下方

竖：上下翻页时，以竖排的方式呈现；通常布局于界面内容右侧
需要配套使用左右、上下分页符（见示例），有下一页则显示，无则不显示

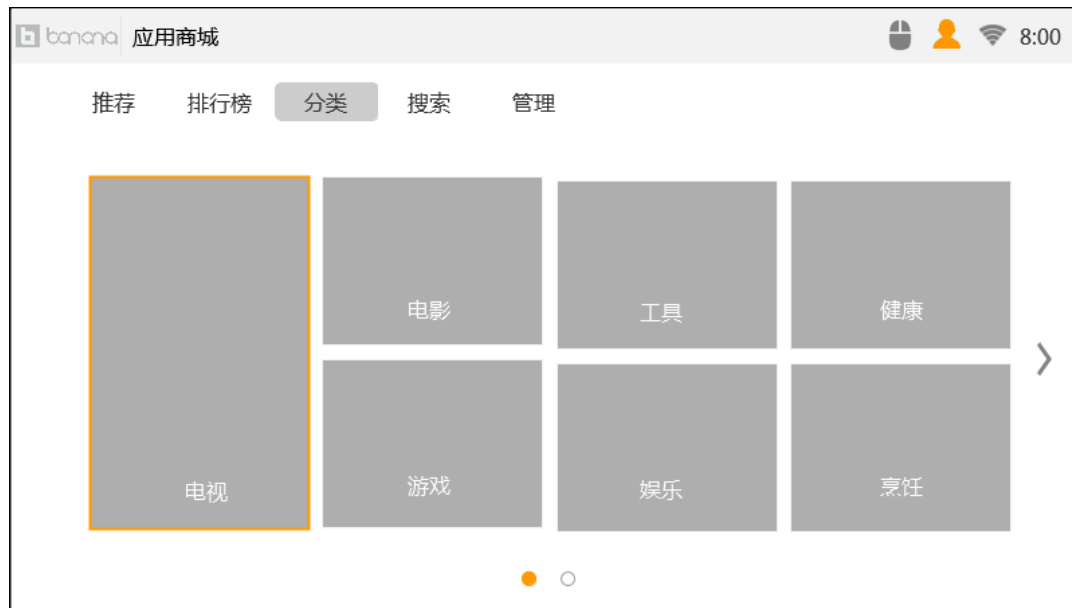
● 状态

默认选中第一页

● 交互

切换至上一页或下一页界面时，页面指示颜色填充跟随至相应页位置

应用示例



多页指示（二）



- **介绍**

用以暗示用户有更多内容（主要用于广告、推荐、影片图片等），

- **布局**

前面的图片，整张显示，最后一张图片，只显示一部分

- **状态**

默认选中第一张

- **交互**

当光标移动选择至最后整张图片，按“右键”，图片整体往前移，光标不动，自动呈现下半张图片

应用示例



搜索框

- 介绍

搜索框主要用于输入关键字，进行内容搜索

- 布局

通常布局于界面的上部或上半部

搜索框：以灰色文字“按OK后输入”进行简单操作提示

搜索按键：布局于搜索框的右侧，可用文字或图标按键呈现

按OK后输入

搜索

- 状态

默认选中搜索框

- 交互

按OK键调出软键盘，搜索框中提示文字消失，并呈现输入光标

输入关键字后，按“返回”关闭软键盘，结束输入

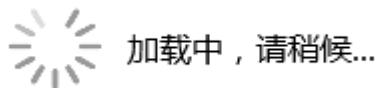
选择“搜索”，按“OK”进入搜索结果

注：遵循输入法交互相关规范

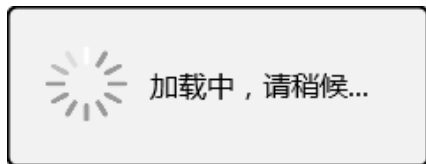
应用示例



等待提示



内嵌于页面



对话框（底部居中显示）

● 介绍

等待提示用于表示当前任务或动作的运行状态，给予用户以系统尚处于运行中的提示

常用于系统无法明确任务的具体步骤或者无法得到完成任务或动作的准确时间

● 布局

Loading动画+简短文字提示

内嵌于页面：当页面为空，不影响阅读时，等待提示直接内嵌于页面中

对话框：当页面上有文字信息干扰时，在界面底部居中（距离底部约10PX）的位置弹出此等待对话框

● 交互

用户对等待提示控件无任何交互动作

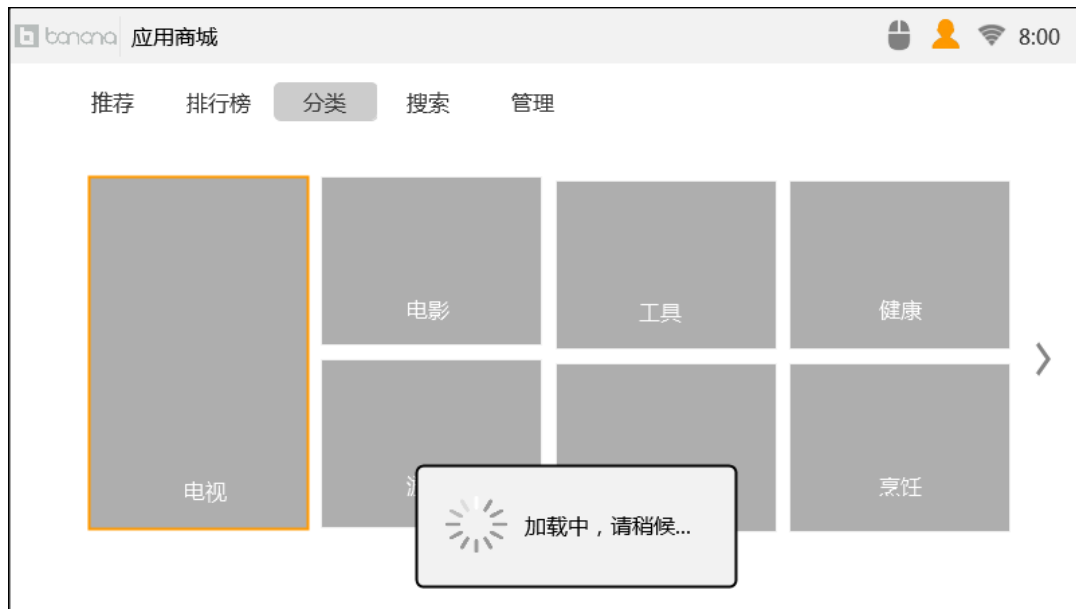
系统在动作或任务开始时配合显示该控件，当动作或任务结束时关闭显示该控件

应用示例



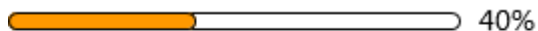
内嵌于页面

应用示例



对话框（底部居中显示）

进度提示



正在下载...

内嵌于页面



对话框（居中显示）

● 介绍

等待提示用于表示当前任务或动作的运行状态，给予用户以系统尚处于运行中的提示

当系统能够准确计算出任务的完成百分比或完成时间时，提供进度提示控件，常表现为进度条，如下载进度、安装进度提示

● 布局

进度loading动画或进度条+百分比+简短文字提示

内嵌于页面：当页面有空间显示进度条时，则用此种方式表示

对话框：当页面上无空间显示进度条或显示不自然时，用此对话框表示，在界面居中弹出

● 状态

对话框：默认选中“取消”按钮

● 交互

系统在动作或任务开始时配合显示该控件，进行过程中通过控件的动画方式来表现进度走动过程，当动作或任务结束时需要提示用户已完成

取消按钮：放弃操作，关闭对话框，或按“返回”键关闭

应用示例



内嵌于页面

Tab页签

体感

益智

休闲

- **介绍**

Tab页签用于表示当前界面整合了多个功能页，通过选中状态来表示当前所在页的位置

- **布局**

根据相应功能定义依次布局各功能视图页的名称，数量不做具体限制，通常为2-5个

Tab页签的位置一般位于界面顶端靠左呈现

- **状态**

默认选中第一个页签

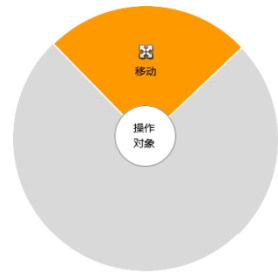
- **交互**

按“左”“右”键选择切换至不同的功能视图

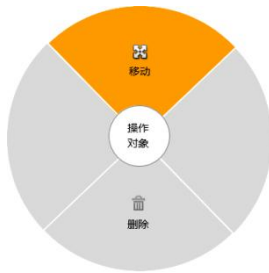
应用示例



菜单-更多功能



1个



2个



3个



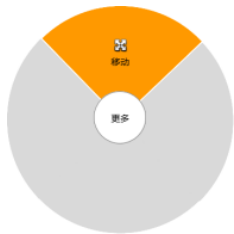
4个



5个



6个



无操作对象

● 介绍

界面中呈现不下的功能，或者影响界面整洁美观的不重要、不常用的功能，通过“菜单”按键调出；限制6个以内

● 布局

圆形布局，根据功能个数均匀排列，在界面居中弹出图标+文字，上下排列

当有操作对象时，中间圆圈表示操作对象（文字或图标），无操作对象则统一用文字“更多”

● 状态

默认选中顶部第一个功能选项

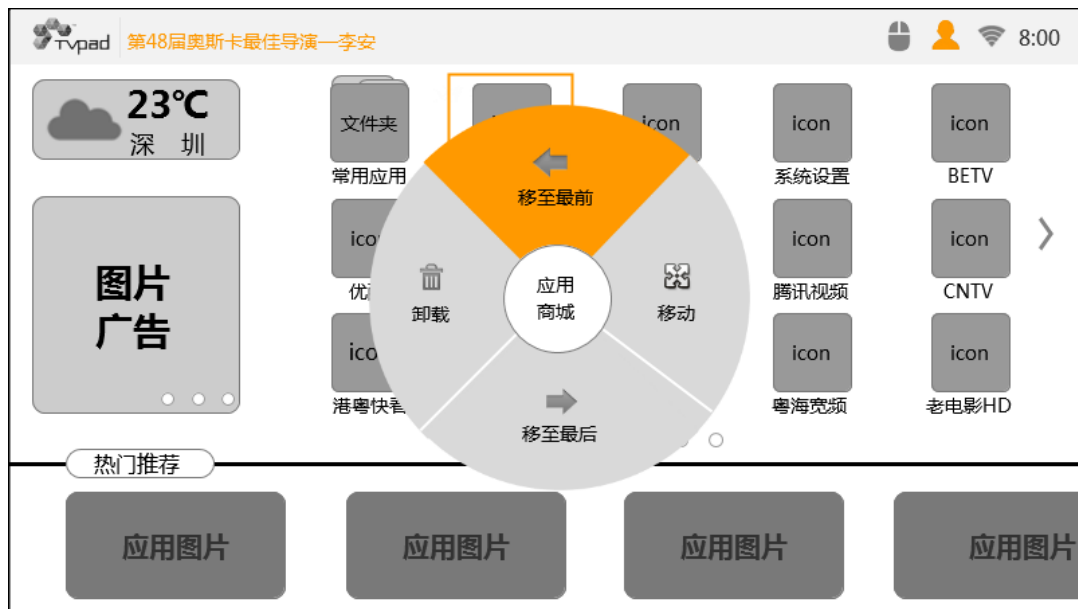
● 交互

按“菜单”键，在界面中间弹出此更多功能面板；默认选中第一项，按OK确定选中的功能；

4个功能以内，除支持“上下左右”键单个移动选择光标外，还支持“左、右”键逆时针、顺时针依次移动选择；4个以上，只能通过“左、右”键逆时针、顺时针依次移动选择（只有1个功能项时，按“上下左右”键无反应）

再按“菜单”键，或按“返回”键，可关闭该控件面板

应用示例



询问对话框



- **介绍**

询问对话框主要用于在一些操作过程中，系统需要用户在两条以上的路径中选择具体的操作路径，如删除、卸载确认询问

- **布局**

图标+简短文字+选项

在界面居中弹出

执行操作按键居左，取消居右

- **状态**

默认选中“取消”按键，以防止用户误操作

- **交互**

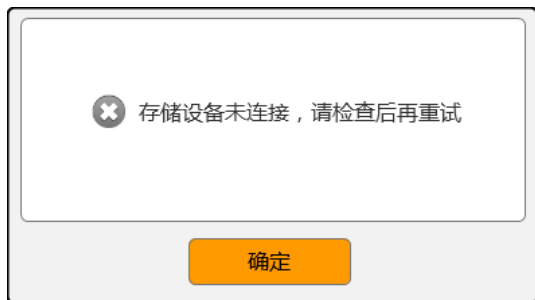
执行按键：执行相对应的操作

取消按键：放弃操作，关闭对话框，或按“返回”键关闭

应用示例



错误对话框



● 介绍

错误对话框主要用于告诉用户发生的问题，并在可能的情况下提供用户进行重试或者修复的操作入口

当系统中根据用户的操作发生错误时弹出该对话框，并告知出错原因和明确的解决办法

通常情况下提供一个确定按键供用户返回原界面进行处理，个别情况下提供用户直接的重试或者修复按键来进行问题处理

● 布局

图标+简短文字+选项

在界面居中弹出

执行操作按键居左，取消居右

● 状态

默认选中选项按键，即“确定”或“重试”按键

● 交互

确定按键：重新执行之前出错的操作

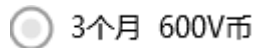
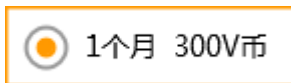
重试按键：重新执行之前出错的操作

取消按键：放弃操作，关闭对话框，或按“返回”键关闭

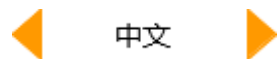
应用示例



选择控件-单选



单选1



单选2

● 介绍

当有多种选项供选择，且为单选时，使用此单选控件

● 布局

选择图标+简短文字

通常内嵌于界面中

● 状态

单选1：默认选中第一个，图标呈现未选或已选状态，通过框选定位

单选2：默认选中第一个，图标呈现往上翻或往下翻状态

● 交互

单选1：移动光标定位选项，按“OK”键循环切换选择状态

单选2：按“左”、“右”键，循环选择，中间文字根据选择动作同步变化

应用示例

 优惠活动

 8:00

10. 如果给您送一个配件，您希望是什么？



- ☒ 游戏手柄
- ☐ 大容量TF卡
- ☐ 摄像头
- ☐ U盘

10/10

提交

选择控件-多选



- **介绍**

当有多种选项供选择，且为多选时，使用此多选控件

- **布局**

框选图标+简短文字
通常内嵌于界面中

- **状态**

默认选中第一个，可根据具体功能设计勾选状态

- **交互**

移动光标定位选项，按“OK”键循环切换勾选状态

应用示例

 优惠活动

 8:00

1. 您认为TVpad还有哪些地方待改进？

- ☒ 直播频道太少
- ☒ 点播影片太少
- ☐ 遥控器复杂
- ☐ 教育类应用太少
- ☐ 无体感游戏
- ☐ 外观不漂亮

>

1/10

开关



打开



关闭

- **介绍**

当某些操作需要用到打开和关闭功能时，使用此开关控件。
通常用于系统设置功能模块

- **布局**

根据具体功能内容进行布局

- **状态**

默认打开状态，可根据具体功能设计默认开关状态

- **交互**

光标框选开关选项，按“OK”键循环切换开关状态

应用示例



非打扰性提示框



底部居中显示

- **介绍**

非打扰性提示框主要告知用户界面发生了状态改变，通常用于操作成功或者状态发生改变时的提示

- **布局**

简短文字

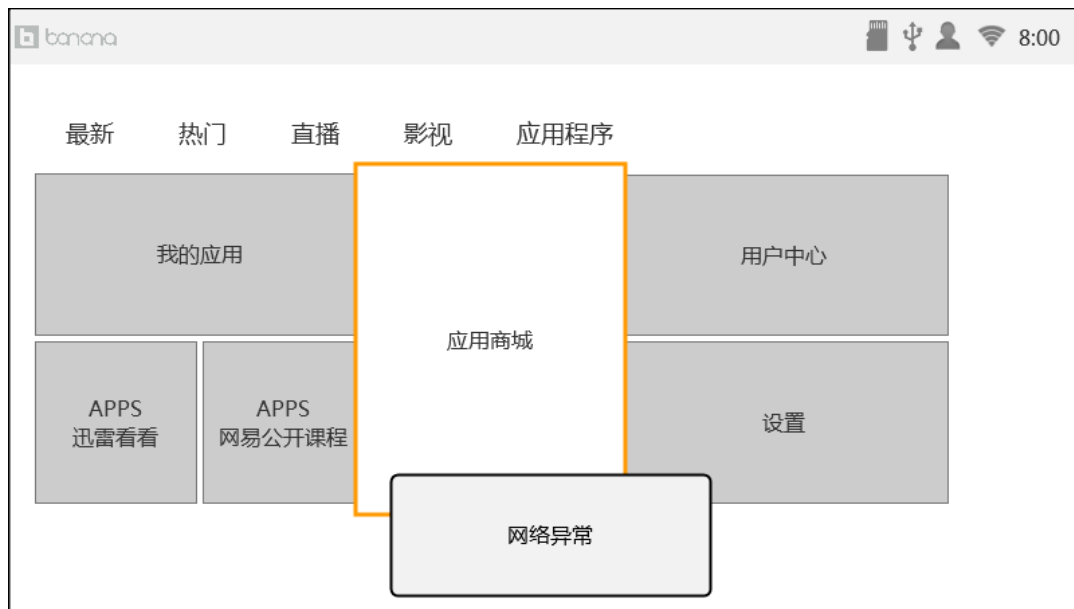
在界面底部居中弹出（距离底部约10PX），固定高度，根据提示内容长短可适量调整宽度

- **交互**

用户无相关交互行为

3秒之后自动关闭

应用示例



声音控件

- **介绍**

用于视频或音乐播放过程中调节音量大小

- **布局**

调节进度+当前音量级数+广告图片
在界面底部居中弹出

- **状态**

根据产品硬件平台，默认音量级数；记忆已调整的音量级数

- **交互**

按“左右”或“音量+ -”键均可调出此控件
短按“音量+、音量-键”，逐级增大、减小音量
长按“音量+、音量-键”，快速增大、减小音量
按“返回”键关闭此声音控件，或3秒后自动关闭



应用示例



播放控件



播放



暂停

● 介绍

用于视频或音乐播放过程中，暂停/播放、快进、快退视频或音乐

● 布局

暂停/播放+播放进度+当前播放时间，总时长+影片/歌曲名称+下载速度

在界面底部居中弹出

● 状态

默认当前播放进度及时间

● 交互

按“菜单”或“OK”键均可调出此播放控件

按“OK键”，暂停播放，播放按键变为“暂停”，再按循环切换“播放、暂停”

短按“左、右键”，逐级“快退、快进”

长按“左、右键”，快速“快退、快进”

按“返回”键关闭此播放控件，或3秒后自动关闭

应用示例



下拉菜单



- **介绍**

下拉菜单用于在当前页中呈现跟当前操作对象相关的一系列功能操作

- **布局**

以按键列表的方式依次呈现相关功能操作项

通常为2-6个，多于6个，呈现多页标识

靠近功能操作按键弹出，通常弹出于功能按键下方、左侧或右侧

- **状态**

默认选中第一项

- **交互**

各功能操作选项的交互根据操作本身的定义来进行，点击则触发相应功能

按“返回”可关闭该面板

更多通用规范

跑马灯效果



喜羊羊与...



喜羊羊与灰

- 根据界面效果限制合适的文字字数，显示不全的用“...”表示
- 当光标选中时，用跑马灯效果循环显示所有文字

首页-返回导航



↓ 按返回键



- 用于首页，有导航，无上一层级操作的情况
- 光标移至内容区任意位置，按“返回”键，返回选中当前导航

默认图片



↓ 加载完成



- 加载过程中，未加载完成的图片，统一用默认图片
- 逐个加载图片，加载完成，显示具体的图片

纯数字输入

IP 地址：

- 如输入IP地址、密码等纯数字，不需要调出输入法，利用遥控器下方的数字键进行快捷输入
- 输错的数字，利用遥控器“删除”按键删除，短按，逐个删除；长按，快速删除

应用卸载规则



↓ 卸载应用8



→ 卸载第一页所有应用



- 当应用卸载完成，后面的应用自动按顺序往前排；光标默认选中下一个应用（如果是卸载完成最后一页的最后一个应用，则光标默认选中刚卸载应用的前一个应用）
- 当某页应用全部卸载完成，则删除此页；光标默认选中下一页第一个应用

Thanks