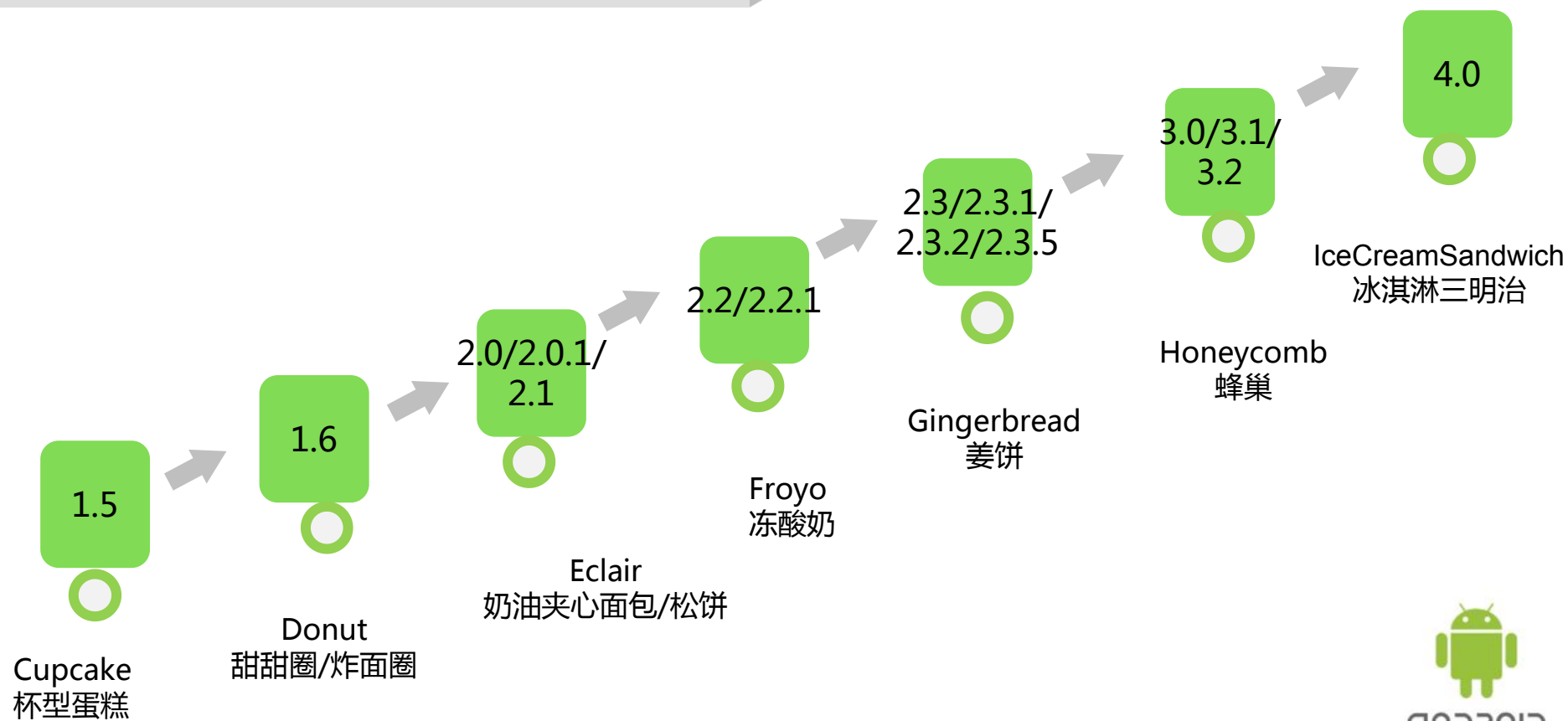


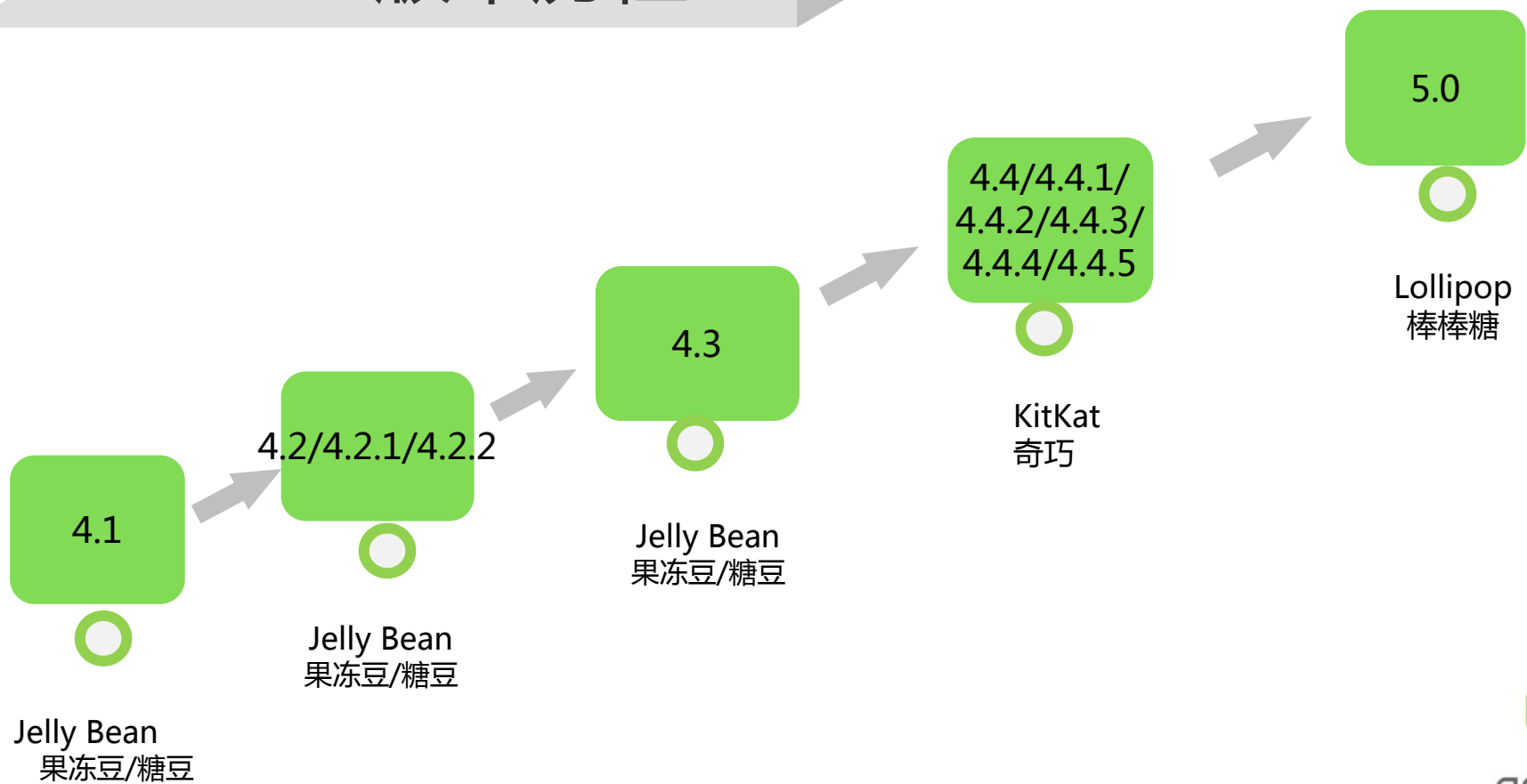
你不知道的Android

谭莉

Android版本历程



Android版本历程



1.5

USB调试

外部程序参与和接管系统控制时的权限限制

保持唤醒状态

充电或链接数据线时屏幕不会休眠

允许模拟地点

模拟手机的位置，便于定位功能的调试

巧用AndroidManifest.xml

minSdkversion

<uses-sdk android:minSdkVersion="9" >

平台版本	API Level
Android 3.2	13
Android 3.1	12
Android 3.0	11
Android 2.3.3	10
Android 2.3	9
Android 2.2	8
Android 2.1	7
Android 2.0.1	6
Android 2.0	5
Android 1.6	4
Android 1.5	3
Android 1.1	2
Android 1.0	1

巧用AndroidManifest.xml

versionCode与versionName

```
<manifest android:versionName="6.4" android:versionCode="94" ;
```

给用户看到的版本号

相同和高的versioncode才能覆盖安装

+1递增，必须是整数

巧用AndroidManifest.xml

Permission

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
```

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>
```

```
<uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE"/>
```

```
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"/>
```

```
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
```

[Android permission权限](#)

4.0

widgerts和程序列表并列

桌面支持拖拽添加文件夹

窗口动画比例

取消设备底部物理按键

音量键+电源键截图

过渡动画比例

用户体验

窗口动画比例

过渡动画比例

弹出的对话框窗口

保存、关于、面板

图片和场景切换的缩放动画

启动程序、打开进入组件、文档切换

4.0

指针位置

触摸位置

显示布局边界

最近任务列表

强制GPU渲染

显示CPU使用情况

开发者

强制GPU渲染

官方

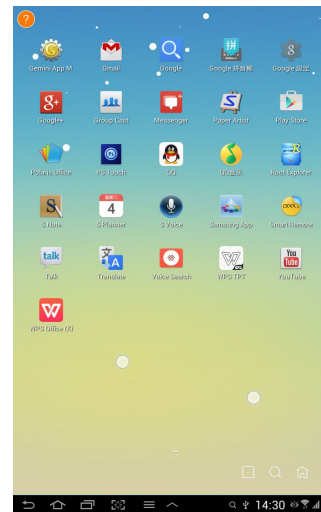
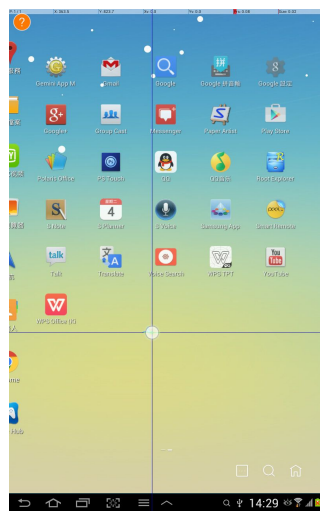
GPU处理图形比CPU好，同时减轻CPU的负担
早期SDK不支持GPU渲染，3.0开始默认不强制开启GPU渲染

解决方案

升级SDK，开发时默认开启GPU渲染
开启选项后，动画效果更流畅一些

指针位置

横纵坐标交叉定位手指在屏幕的位置

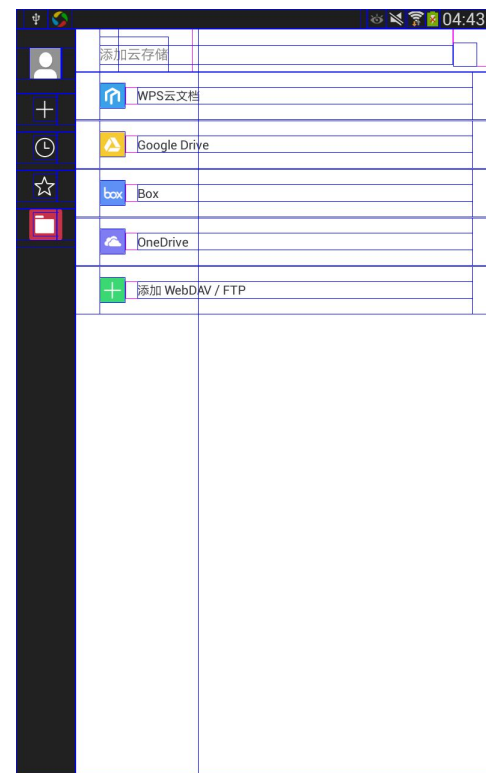
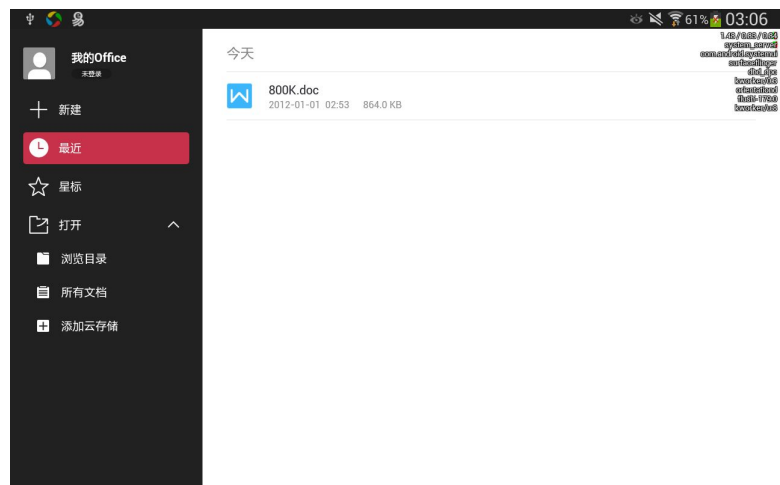


触摸屏幕的视觉提示

显示触摸操作

显示布局边界

界面的元素控件布局



显示cpu使用
情况

当前cpu正在处理的进程及占用情况

4.1

通知栏收起和展开

通知栏操作性更强

应用“显示通知”开关
(4.1.2)

插件支持自适应大小

支持双向文字显示

新的输入设备连接通知

应用“显示通知”开关

推送

新闻、天气、应用更新等等

提示

toast

通知

上传、下载进度等状态栏和下拉的通知

支持双向文字显示

阿拉伯语

希伯来语

4.2

支持世界时间

正使用的程序加入最近列表

Miracast 影像传输协议

隐藏开发者选项 (4.2.2)

Miracast 影像传输协议

官方

以Wi-Fi为基础的无线显示标准，通过无线方式分享画面视频等。

现有设备

小米盒子、chromecast

4.3

允许对应用程序设限

总是搜索 WiFi信号选项

屏幕方向设置

多账户登录设置功能

邮件分享截屏自动带上时间

4.4

针对RAM占用优化

全屏模式隐藏通知栏

支持Emoji输入

ART模式

无线打印

屏幕录像功能

外置存储卡不可写 (4.4.2)

屏幕录像功能

电脑上搭建Android sdk环境

命令行输入：

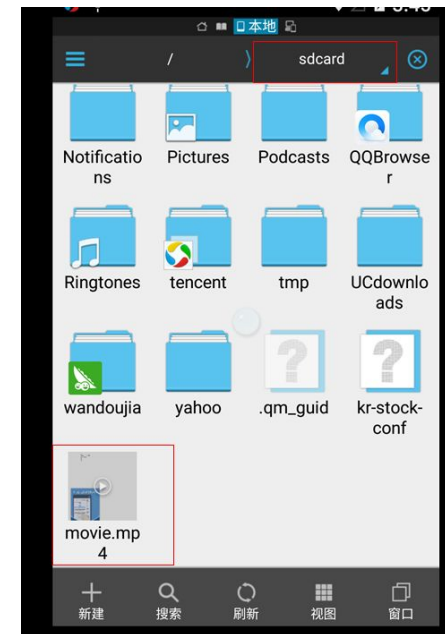
`adb shell screenrecord /sdcard/movie.mp4`

`ctrl+c`



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\TL>adb shell screenrecord /sdcard/movie.mp4
^C
C:\Users\TL>
```



模拟外置存储卡可写

设备需root

re管理器找到 /system/etc/permissions/platform.xml

```
<permission
```

```
name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" >
```

```
<group gid="sdcard_r" />
```

```
<group gid="sdcard_rw" />
```

```
<group gid="media_r" />
```

```
<group gid="media_rw" />
```

添加红色两行

```
</permission>
```

ART模式与Dalvik模式的区别

Dalvik：运行-解释器，兼容性更好。

ART：AOT编译（Ahead-Of-Time）安装-预编译。

5.0

预设ART代替Dalvik

Material Design

锁屏界面直接看通知

全平台整合

Material Design

卡片式

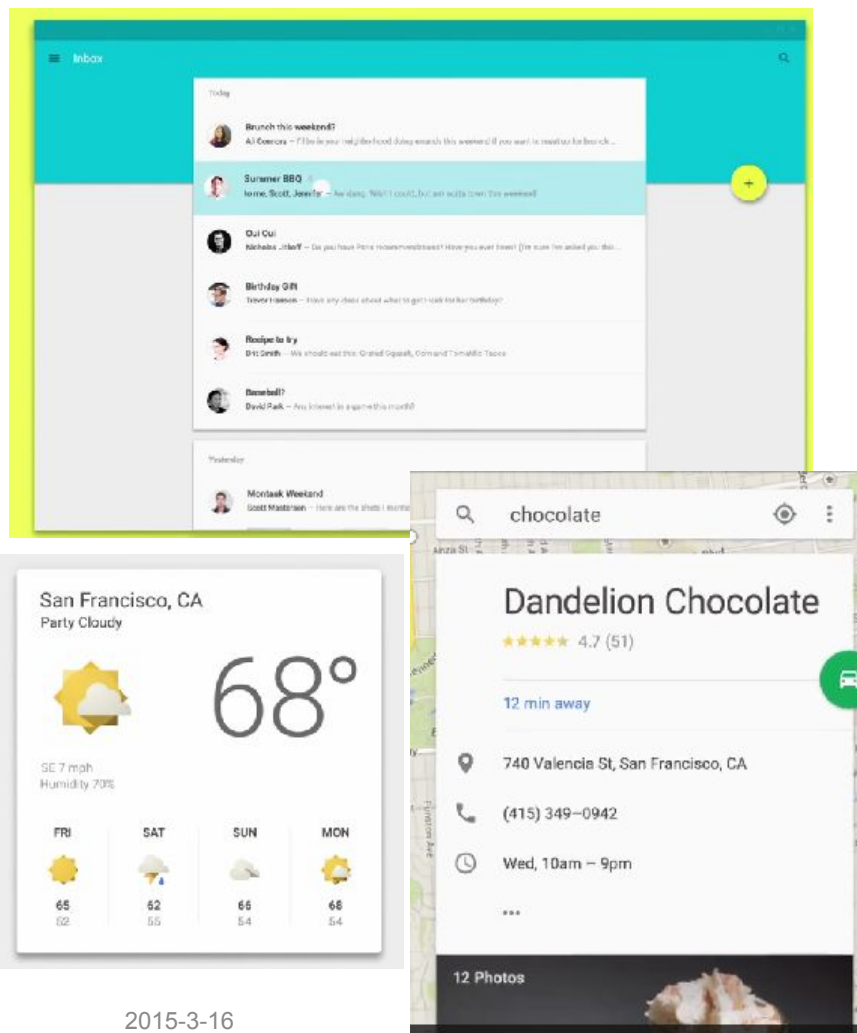
简单

扁平化

色彩

层次

动画



2015-3-16



新功能

通知栏与锁屏界面整合

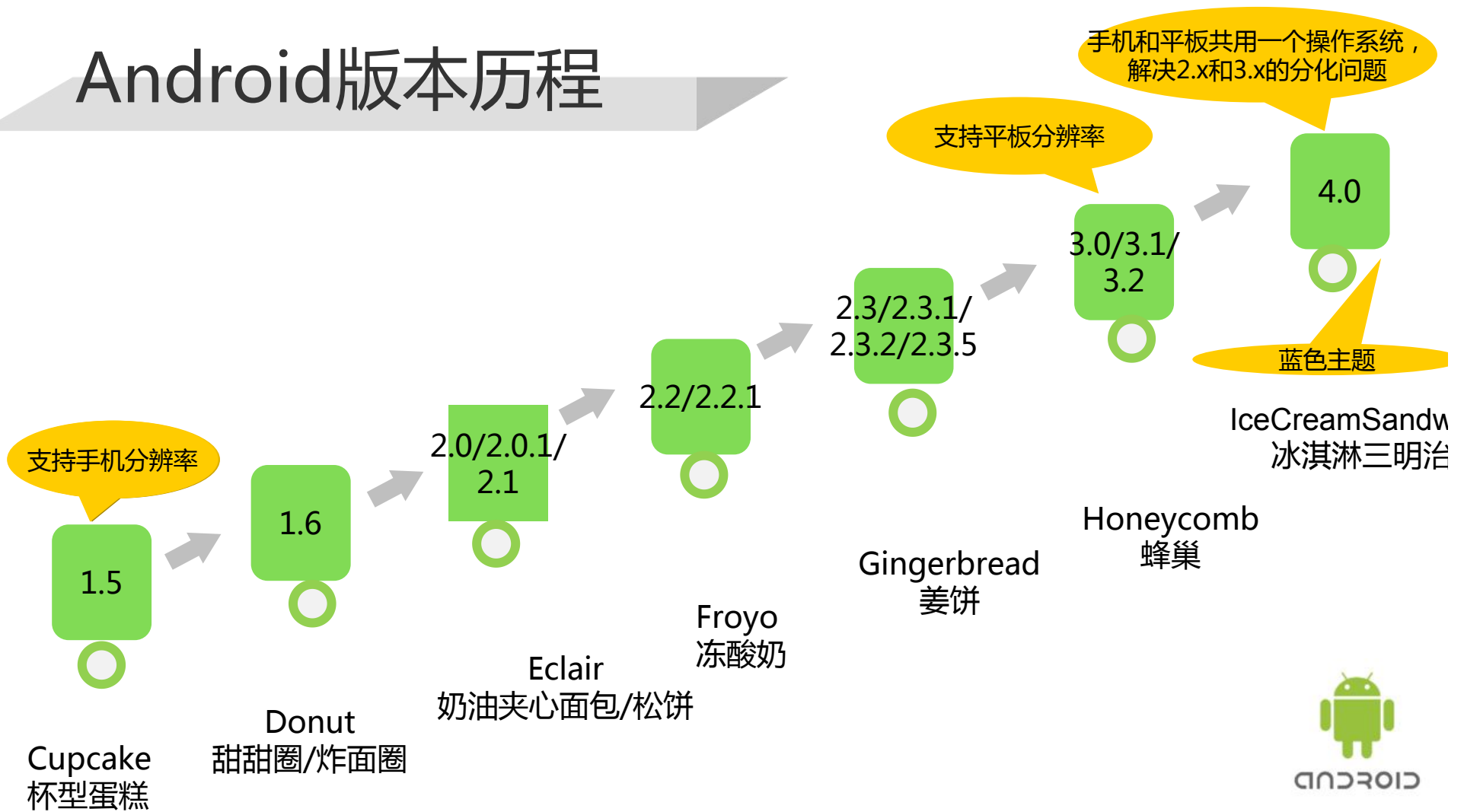
Overview (概览)

Tap and Go

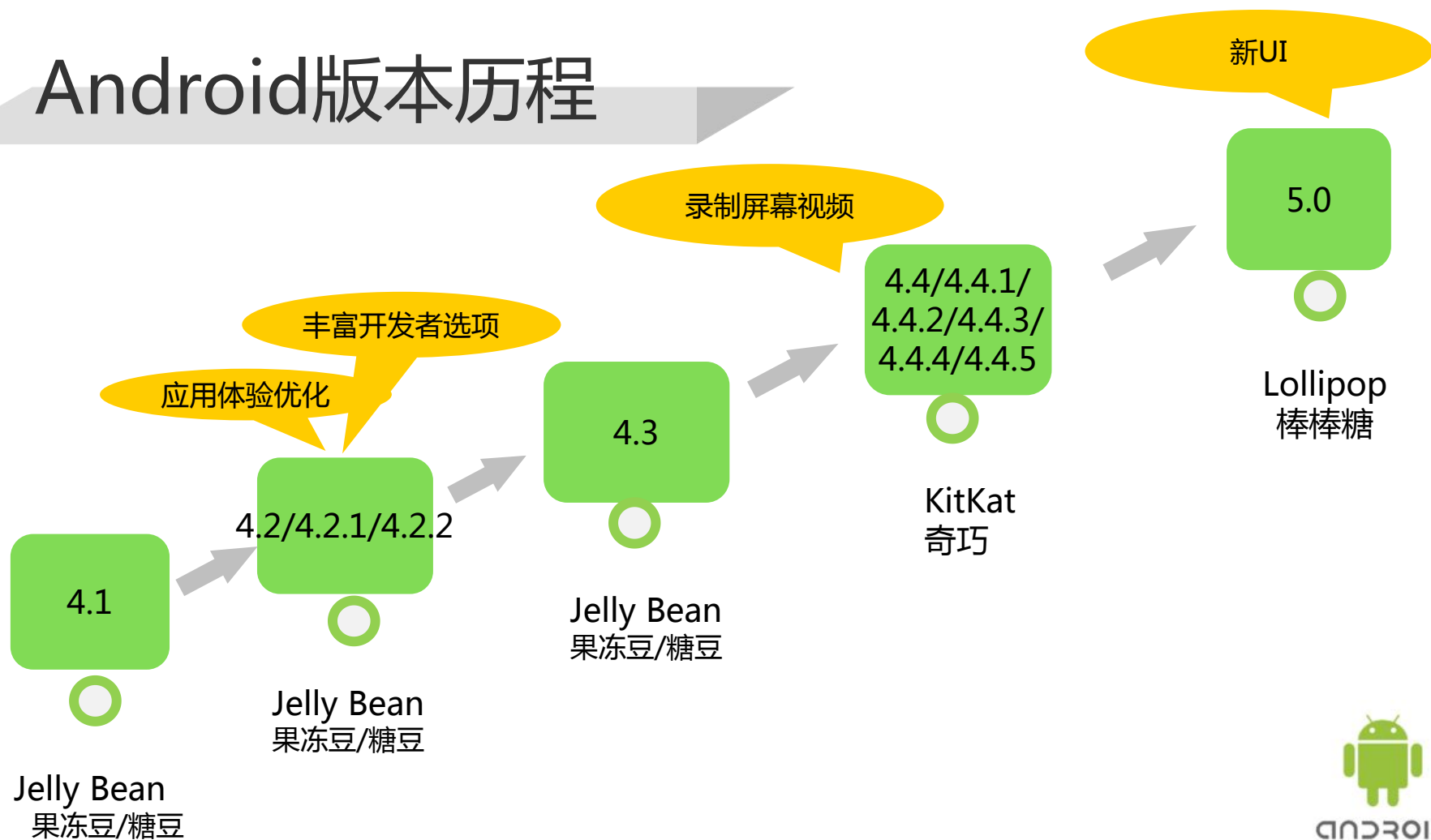
双击唤醒设备

[Android 5.0 的12大新功能](#)

Android版本历程



Android版本历程



THANKS

Q&A : sweet.alicetl@gmail.com