

# 推送通知

---

# 推送通知

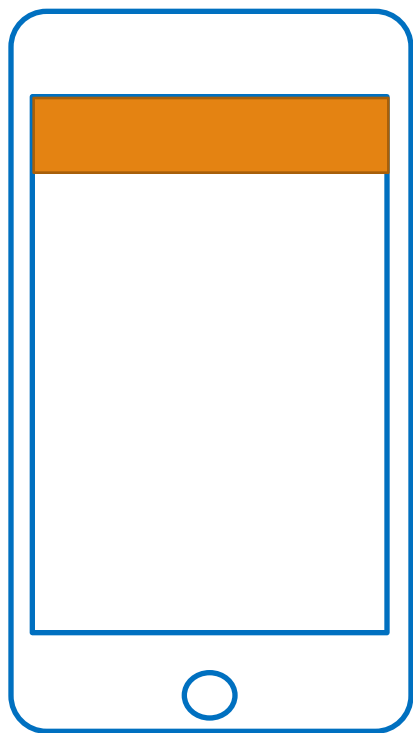
---

## 1. 什么是推送通知？

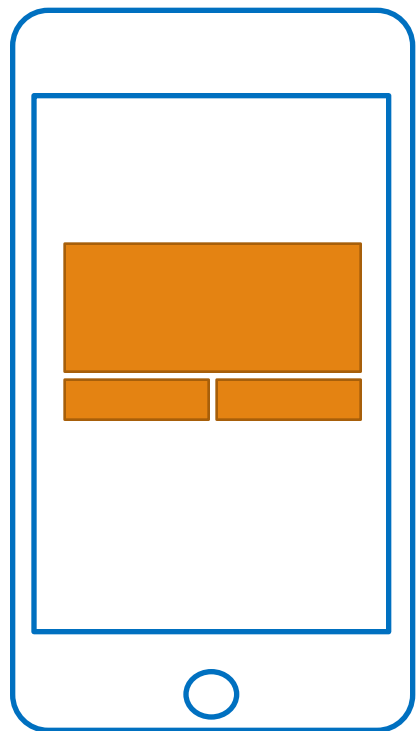
- 在某些特殊的情况下，应用程序被动收到的以不同种界面形式出现的提醒信息
- 推送通知的作用？
- 可以让不在前台运行的app，通知用户app发生了的改变
- iOS中的推送通知种类
  - 远程推送通知（Remote Notification）
  - 本地推送通知（Local Notification）

# 推送通知的5种界面形式

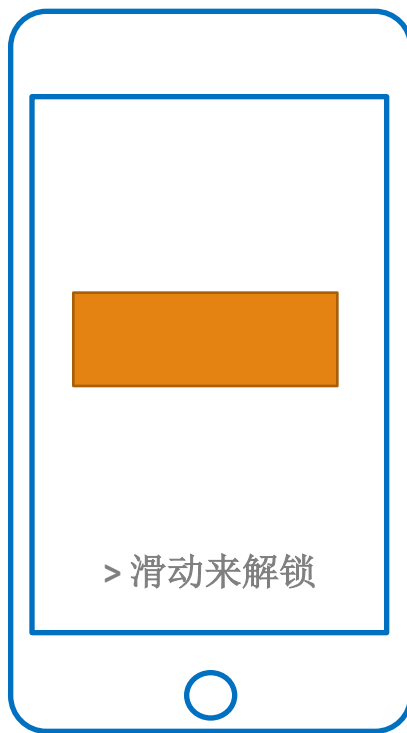
---



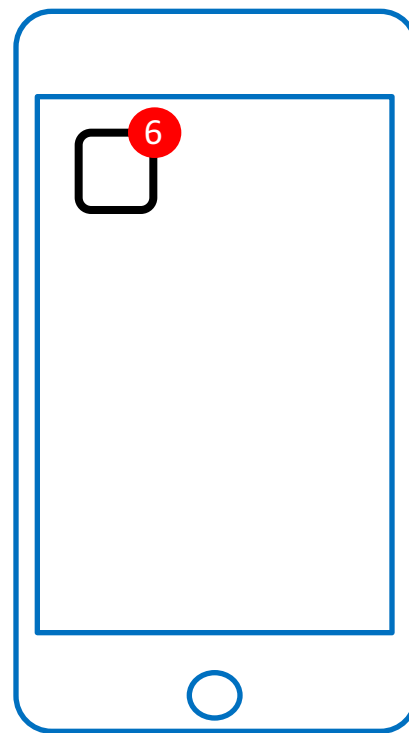
顶部横幅



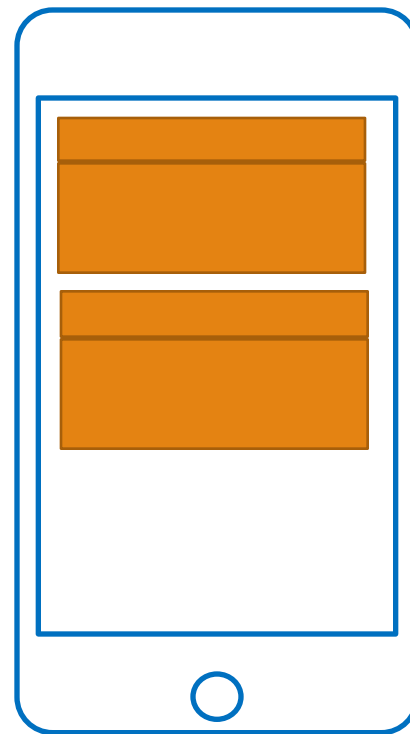
中间提醒



锁屏提醒



图标数字



通知中心

# 推送通知的特点

---

1. **App**关闭时，可以接收通知并显示
2. **App**打开并处于**后台**时，通知会显示
3. **App**打开并处于**前台**时，通知**不会**显示
4. 点击通知后，默认会自动打开发出通知的**App**

# 远程推送通知

---

1. 在联网的情况下，由远程服务器推送给客户端的通知，又称**APNs**（**Apple Push Notification Services**）
2. 可以在不管应用是打开还是关闭的情况下，都能接收到服务器推送的远程通知

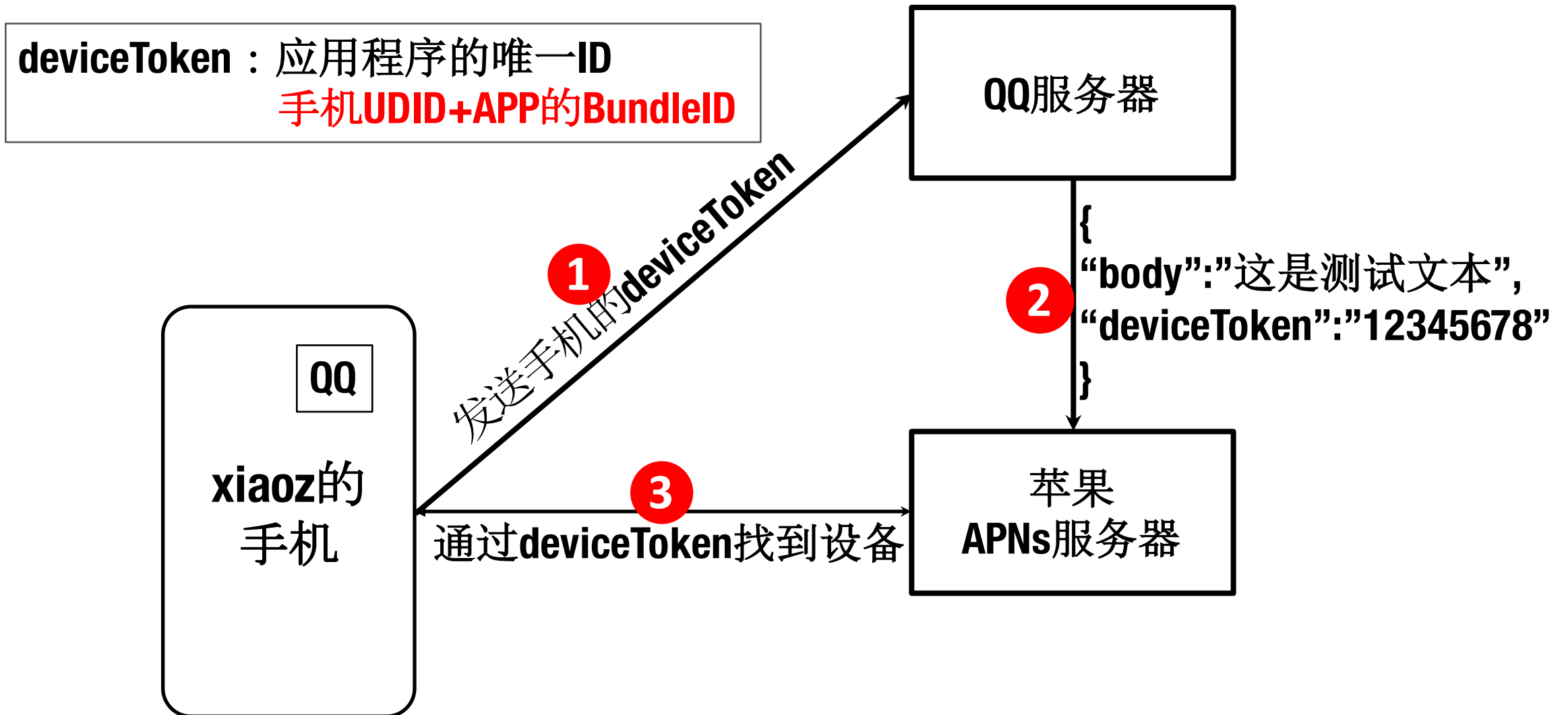
# 远程推送通知的实现基础

---

## 1. 在联网状态下，所有苹果设备都会与苹果的服务器建立长连接

- 长连接的作用
  - 时间校准
  - 系统升级
  - 查找我的iPhone
- 长连接的好处
  - 数据传输速度快
  - 数据保持最新状态

# 远程推送的实现原理图

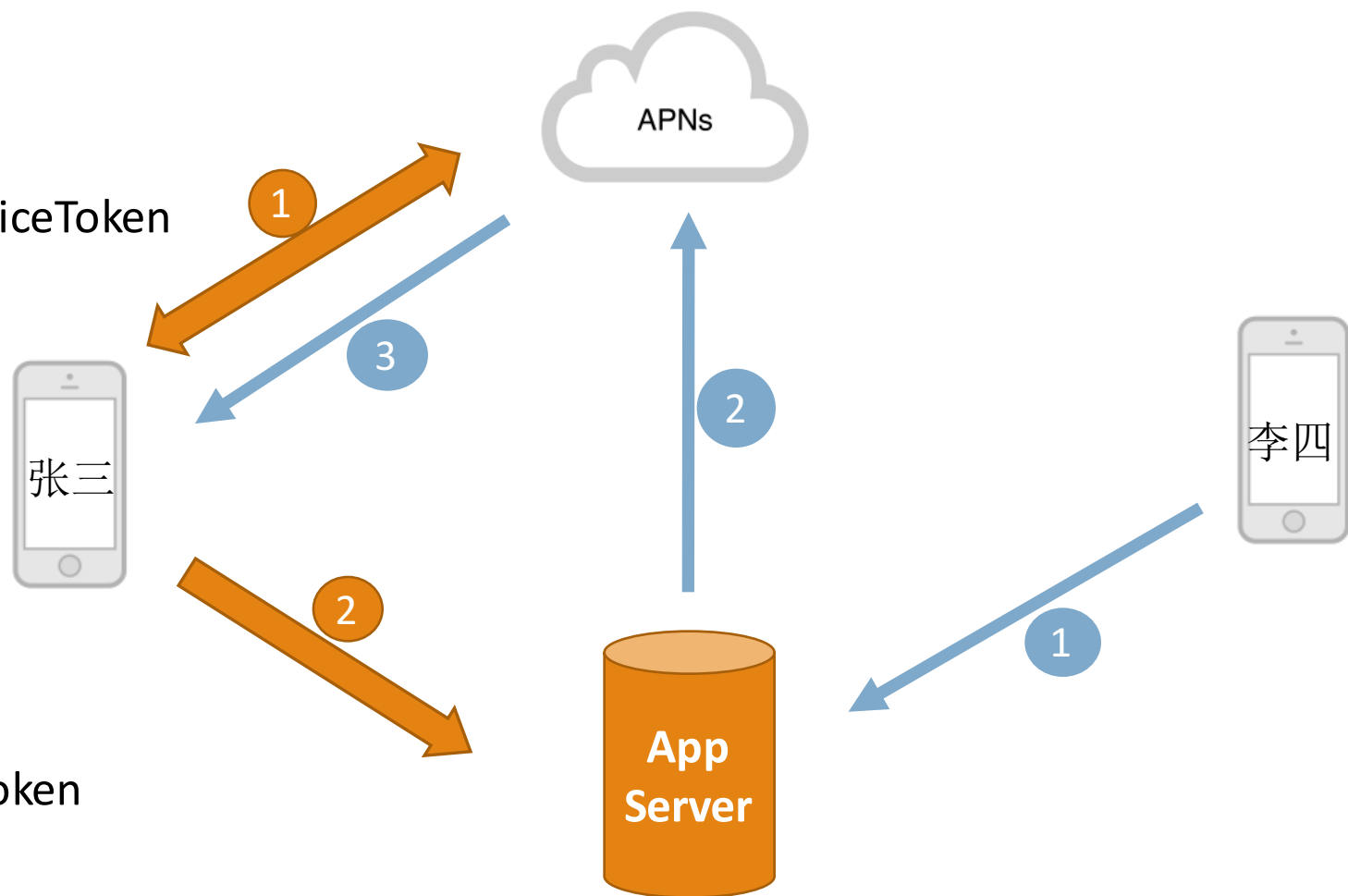


# 远程推送的实现原理图

- 1 安装app时  
发送UDID和BundleID给APNs  
经APNs加密后返回  
deviceToken
- 2 登录服务时，将用户身份和deviceToken  
发给服务器，服务器记录

李四给张三发消息：

- 1 发送消息及张三的用户身份
- 2 服务器按照张三的身份找到  
存储的deviceToken，将消息和token  
发给APNs
- 3 APNs通过deviceToken推送  
消息给张三





# 实现远程推送功能的前提

---

## 1. 真机

## 2. 调试阶段的证书

- `aps_development.cer` 电脑可以调试有推送服务的证书
- `iOS_development.cer` 电脑可以调试真机的证书
- `xx.mobileprovision` 利用某台设备调试程序

## 3. 发布阶段的证书

- `aps_production.cer` 发布程序必装证书
- `iOS_distribution.cer` 电脑发布程序的能力
- `xxx.mobileprovision` 电脑可以发布程序

# 实现远程推送功能的步骤

---

1. 在启动方法中注册通知
2. 注册成功后受到设备的**deviceToken**
3. 实现用户点击通知后的响应（两种情况）
  - A. 程序没有关闭，在后台  
则实现AppDelegate中的didReceiveRemoteNotification方法
  - B. 程序已经关闭  
则会执行AppDelegate的didFinishLaunchingWithOptions方法

# PushMeBaby

---

1. 作用：测试**APNs**的开源**Mac**项目，充当服务器，可以将内容提交给苹果的**APNs**服务器，然后**APNs**服务器再推送内容给用户的设备
2. 使用
  - A. 注释报错的代码
  - B. 修改**AppDelegate.m**文件中的**self.deviceToken**
  - C. 添加推送证书到项目中，并改名为**apns.cer**
  - D. 运行，填写信息，点击**Push**按钮完成发送

# 本地推送通知

---

## 1. 什么是本地推送？

不需要联网的情况下，应用程序经由系统发出的通知

## 2. 本地推送的使用场景

定时提醒，如玩游戏、记账等

# 实现本地推送通知的步骤

---

1. 创建本地推送通知对象 **UILocalNotification**
2. 设置本地推送通知对象的属性
  - A. **fireDate** 推送时间
  - B. **alertBody** 通知内容
  - C. **alertAction** 锁屏时的标题
  - D. **soundName** 音效名称
  - E. **applicationIconBadgeNumber** 图标数字
  - F. **timeZone** 时区
  - G. ○ ○ ○ ○ ○ ○
3. 将通知排入到应用程序中

# 点击通知内容的处理

---

## 1. 应用没有关闭，在后台

A. 自动进入前台

B. 自动调用**AppDelegate**下的**didReceiveLocalNotification**方法

## 2. 应用已经关闭

A. 自动进入应用

B. 自动执行**AppDelegate**下的**didFinishLaunchingWithOptions**方法