第 15 章 最后一步,将应用发布 到 Google Play

应用已经开发出来了,下一步我们需要思考推广方面的工作。那么如何才能让更多的用户知道并使用我们的应用程序呢?在手机领域,最常见的做法就是将程序发布到某个应用商店中,这样用户就可以通过商店找到我们的应用程序,然后轻松地进行下载和安装。

说到应用商店,在Android领域真的可以称得上是百家争鸣,除了谷歌官方推出的Google Play之外,在中国还有91、豌豆荚、机锋、360等知名应用商店。当然,这些商店所提供的功能都是比较类似的,发布应用的方法也大同小异,因此这里我们就只学习如何将应用发布到 Google Play,其他应用商店的发布方法相信你完全可以自己摸索出来。

15.1 生成正式签名的 APK 文件

之前我们一直都是通过 Eclipse 来将程序安装到手机上的,而它背后实际的工作流程是,Eclipse 会将程序代码打包成一个 APK 文件,然后将这个文件传输到手机上,最后再执行安装操作。Android 系统会将所有的 APK 文件识别为应用程序的安装包,类似于 Windows 系统上的 EXE 文件。

但并不是所有的 APK 文件都能成功安装到手机上的,Android 系统要求只有签名后的 APK 文件才可以安装,因此我们还需要对生成的 APK 文件进行签名才行。那么你可能会有疑问了,直接通过 Eclipse 来运行程序的时候好像并没有进行过签名操作啊,为什么还能将程序安装到手机上呢?这是因为 Eclipse 使用了一个默认的 keystore 文件帮我们自动进行了签名,点击 Eclipse 导航栏的 Window \rightarrow Preferences \rightarrow Android \rightarrow Build 可以查看到这个默认 keystore 文件的位置,如图 15.1 所示。

Default debug keystore: C:\Users\Tony\.android\debug.keystore

图 15.1

也就是说,我们所有通过 Eclipse 来运行的程序都是使用了这个 debug.keystore 文件来进行签名的。不过这仅仅适用于开发阶段而已,现在酷欧天气已经快要发布了,要使用一个正式的

keystore 文件来进行签名才行。下面我们就来学习一下,如何生成一个带有正式签名的 APK 文件。 首先右击 CoolWeather 项目→Android Tools→Export Signed Application Package,会弹出 如图 15.2 所示的对话框。



图 15.2

这里默认选中的就是 CoolWeather 项目,所以直接点击 Next 就好。然后会弹出一个选择 keystore 文件的对话框,由于目前我们还没有一个正式的 keystore 文件,所以应该选择 Create new keystore。接着指定一下 keystore 的文件名和路径,并输入密码,如图 15.3 所示。

Export A	ndroid Application	
Keystore se	lection	
	ting keystore iew keystore	
Location:	F:\coolweather.keystore	Browse
Password:	•••••	
Confirm:	•••••	
	< Back Next > Finish	Cancel

继续点击 Next,这时会要求输入一系列创建 keystore 文件所必要的信息,根据自己的实际情况进行填写就行了,如图 15.4 所示。

Key Creation	
Alias:	coolweather
Password:	•••••
Confirm:	•••••
Validity (years):	30
First and Last Name:	Guo Lin
Organizational Unit:	Snail
Organization:	Snail
City or Locality:	Suzhou
State or Province:	Jiangsu
Country Code (XX):	China
?	< Back Next > Finish Cancel

图 15.4

这里需要注意,在 Validity 那一栏填写的是 keystore 文件的有效时长,单位是年,一般建议时间可以填得长一些,比如我填了 30 年。继续点击 Next,这时就要选择 APK 文件的输出地址了,如图 15.5 所示。



现在点击 Finish,然后稍等一段时间,keystore 文件和 APK 文件就都会生成好了,并且这个 APK 文件已经是签过名的了。另外,由于我们已经有了 coolweather.keystore 这个文件,以后 再 给 酷 欧 天 气 打 包 的 时 候 就 不 用 创 建 新 的 keystore 文 件 了 , 只 需 要 选 择 coolweather.keystore 文件,并输入正确的密码即可。

15.2 申请 Google Play 账号

酷欧天气的 APK 安装包已经生成好了,但如果想要把它发布到 Google Play 上,我们还需要去申请一个 Google Play 账号。不过由于多方面因素的限制,在中国想要申请一个 Google Play 账号算是件相当困难的事情,我不敢保证下面将要介绍的方法一定能成功,如果失败的话,你可以在网上搜索一下最新的申请方法。

在开始申请之前你需要提前准备好以下两样东西,一个谷歌通行证账号和一张支持外币支付的信用卡。拥有谷歌通行证账号就可以使用谷歌旗下的所有服务,如果你还没有的话,可以到如下网址进行注册:

https://accounts.google.com/

另外,申请 Google Play 账号需要支付 25 美元,不过只需要支付一次就可以永久使用,比起苹果的每年 99 美元还是要划算得多的。因此你还必须要有一张支持外币支付的信用卡,VISA 或万事达都可以,如果还没有的话可以去银行申请一张。

这些都准备好以后就可以开始申请 Google Play 账号了,首先登录你的谷歌通行证,然后打开如下网址:

https://play.google.com/apps/publish/signup/

这时会看到如图 156 所示的网页。

在您继续操作前...



请阅读并同意遵守 Google Play 开发者分发协议。

☑ 我同意并愿意将我的帐户注册信息与 Google Play 开发者分发协议相关联。



请查看您可以在哪些国家/地区发布和销售应用。

如果您要销售应用或应用内商品,请确认您所在的国家/地区是 否可开设商家帐户。



请务必准备好信用卡,以便在下一步操作中支付 \$25 的注册费用。

维续付款

图 15.6

勾选上 Google Play 开发者分发协议后就可以点击继续付款按钮了,这时会弹出一个页

面让你来输入信用卡的相关信息。注意由于 Google Wallet 服务还没有在中国地区开放,这里只能暂时先填写一个其他地区的地址,地址不一定非得是真实的,随便填写一个也可以,但信用卡信息必须是真实的,如图 15.7 所示。

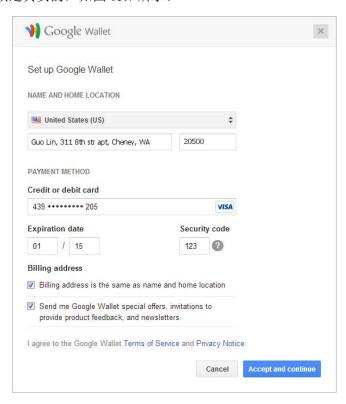


图 15.7

接着点击 Accept and continue 按钮就注册完成了,之后就进入了漫长的审核流程当中,审核的时长不固定,你可以经常去查看一下结果。如果你的运气非常好,直接审核通过了,那么我们就可以进入到下一节的学习当中。如果审核没有通过的话,你就需要根据谷歌反馈的未通过原因来寻找相应的解决办法了。

当然,如果最终你实在无法成功申请到 Google Play 账号的话,那就放弃 Google Play,将软件发布到国内的一些商店中吧。这样你可以直接跳到 15.4 节,学习一下如何在软件里嵌入广告来进行盈利。

15.3 上传和发布应用程序

恭喜你,既然看到了这里,说明你已经成功申请到 Google Play 账号了,那么我们接下

来就要开始发布酷欧天气这个应用了。在浏览器中访问如下地址:

https://play.google.com/apps/publish/

这时会打开 Google Play 的应用管理页面,如图 15.8 所示。



图 15.8

我们在 Google Play 上发布的所有应用都会在这个页面显示,当然了,目前还一个都没有,那么现在就来添加一个吧。点击添加新应用按钮会弹出一个界面,我们把标题填写为酷欧天气,如图 15.9 所示。

默认语言*			
简体中文 –	zh-CN	~	
标题*			
酷欧天气			
已使用 4 个字	·符(可使用30个)		
(安355种)+3+亿	哪项操作?		

图 15.9

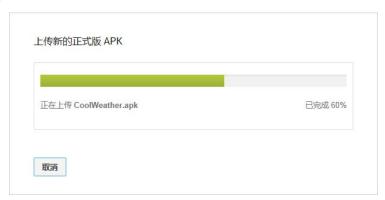
现在有两步操作可以选择,先上传 APK 还是先填写商品详情,这里我们就选择先上传

APK 吧,点击按钮之后会跳转到如图 15.10 所示的界面。



图 15.10

可以看到,发布 APK 有三种版本可供选择,正式版、BETA 版和 ALPHA 版,其中 BETA 版和 ALPHA 版主要都是用于测试的,因此这里我们就直接选择正式版了。点击上传您的第一个正式版 APK 按钮,这时会打开一个用于选择文件的窗口,我们选择之前生成好的 CoolWeather.apk,然后就会自动开始上传,如图 15.11 所示。



上传完成之后,观察网页的左边栏,此时酷欧天气的图标已经显示出来了,如图 15.12 所示。



图 15.12

另外,在酷欧天气图标的下面有一列选项,其中 APK 我们已经上传完成了,现在点击商品详情来填写应用相关的内容吧。在商品详情页面可以填写的东西非常多,这里简单起见,我们只去填写一些必要的内容,首先就从应用程序说明开始吧,如图 15.13 所示。



填写好了应用说明,接着将网页向下滚动,我们还需要提供至少两张酷欧天气的屏幕截图,点击添加屏幕截图按钮,然后选择准备好的图片即可,如图 15.14 所示。

屏幕截图*

默认语言 - 简体中文 - zh-CN

JPEG 或 24 位 PNG (无 alpha 透明层)。边长下限: 320 像素; 边长上限: 3840 像素。

总的来说,至少**需要提供 2 张屏幕截图。每种类型最多可提供 8 张屏幕截图。**拖动即可重新调整屏幕截图顺序,或在各种类型之间移动。

要在 Play 商店的"为平板电脑设计"列表中展示您的应用,您必须上传应用在 7 英寸和 10 英寸平板电脑上运行时的屏幕截图 (至少各一张)。如果您之前上传过一些屏幕截图,请确保在下方将这些屏幕截图移至适当的区域。 了解平板电脑的屏幕截图显示在商品详情中的情形。



图 15.14

接着继续向下滚动,我们还需要上传一张高分辨率的应用图标,图标要求是 512*512 像素的 PNG 格式图片,如图 15.15 所示。

高分辨率图标*

默认语言 - 简体中文 – zh-CN 512x512 32 位 PNG (含 alpha 通道)格式



继续向下滚动,最后我们还需要为应用程序选择分类,并且留下网站和邮箱地址,这里 我就把酷欧天气在 GitHub 上的版本库主页地址填写在这里了,如图 15.16 所示。

图 15.16

电话

最下面的一项隐私权政策,我们直接勾选暂不提交隐私权政策网址即可。现在点击一下保存按钮,这样就把商品详情信息填写完了。

下面我们还需要点击定价和发布范围来完成最后一部分内容的填写。毫无疑问,酷欧天气是一个免费应用,因此这里点击免费选项。至于发布的国家和地区,我们就选择所有国家和地区即可,如图 15.17 所示。

此应用是免费还是付费应用?	付费	免费			
	要发布付	费应用,	您必须先设置-	一个商家帐户。	立即设置商家帐户或了解详情
在以下国家/地区发布					
在以下国家/地区发布 您已选择138个国家/地区+世界	其他地方				

然后向下滚动网页,我们还需要同意 Android 的内容准则以及美国出口法律,如图 15.18 所示。



图 15.18

勾选以上两条规定之后点击保存,这样我们就把所有必要的信息全部填写完了。现在观察网页的头部,你会发现已经有一个发布按钮可以点击了,如图 15.19 所示。



图 15.19

激动人心的时刻终于到了,点击一下发布此应用按钮就可以将酷欧天气发布到 Google Play 上了,这时网页会弹出一个提示,如图 15.20 所示。

您的应用已发布,可能需要过几个小时才能显示在 Google Play 中。

图 15.20

由于谷歌会对我们的应用程序进行审核,接下来又进入了等待当中,不过还好,根据提示来看,这次也许不需要等太久。

果不其然,过了几个小时之后我们到 Google Play 上搜索酷欧天气关键字,就可以看到这个应用已经成功上线了,你也可以在浏览器中输入如下网址来查看酷欧天气这个应用:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.coolweather.app 网页显示的内容如图 15.21 所示。



图 15.21

到了这里,我们就将应用程序的发布工作全部完成了,之后你应该尽可能地多为你的应用进行宣传,因为用户越多,你能得到的回报就越大。那么如何才能从我们辛辛苦苦编写的程序中得到回报呢?方式有很多种,其中较为常见的做法就是通过广告来进行盈利,因此下一节我们就学习一下,如何在应用程序中嵌入广告。

15.4 嵌入广告进行盈利

谷歌充分考虑到了可以在 Android 应用程序中嵌入广告来让开发者获得收入,因此早早地就收购了 AdMob 公司。AdMob 创立于 2006 年,是全球最早致力于在移动设备上提供广告服务的公司之一,如今成为了谷歌的子公司,AdMob 的广告更加适合在 Android 系统以及 Google Play 上面进行投放。

不过对于国内开发者来说,AdMob 可能并不是那么的适合。因为 AdMob 平台上的广告 大多都是英文的,中文广告数有限,并且将 AdMob 账户中的钱提取到银行账户中也比较麻 烦,因此这里我们就不准备使用 AdMob 了,而是将眼光放在一些国内的移动广告平台上面。 在国内的这一领域,做得比较好的移动广告平台也不少,如万普、有米、多盟等,其中我个 人认为有米平台特别的专业,因此我们就选择它来为酷欧天气提供广告服务吧。

15.4.1 注册有米账号和验证身份

下面开始动手,首先第一步我们需要注册一个有米平台的账号,注册地址如下:

http://www.youmi.net/register

注册的方法非常简单,填写上邮箱和密码,然后选择应用开发者,并将验证码输入正确,如图 15.22 所示。



图 15.22

接着点击注册按钮,有米会向你填写的邮箱发送一封邮件,你只需要到邮箱中接收这封邮件并点击激活链接,账号就注册成功了。

然后使用刚刚注册的账号进行登录,这时你会进入到有米的后台,我们首先需要设置的就是当前账号的基本信息和财务信息。基本信息的设置方法如图 15.23 所示。

真实姓名:*	郭霖
手机号码:*	15 ***** 34
固定电话:	
当前住址:*	江苏省苏州市
邮政编码:*	215000
QQ号码: *	56**** 46
微博地址:	
	确认保存

图 15.23

将所有带*的部分都填写完成,然后点击确认保存按钮就可以了。

接下来我们还需要去设置一下财务信息,将身份证号码填上,并上传身份证的正反面照片即可,如图 15.24 所示。

认证状态:	未审核	
身份类型: *	●个人开发者 ◎公司	
证件类型:*	中国大陆身份证	*
证件姓名:	郭霖	
证件号码:*	32******12	

图 15.24

然后点击确认保存按钮,这时身份认证的状态会变成审核中,如图 15.25 所示。

认证状态:	审核中
身份类型:	^ A
证件类型:	中国大陆身份证
证件姓名:	郭霖
证件号码:	32*******12
	进入修改银行信息

图 15.25

现在可以点击进入修改银行信息按钮,来配置一下我们的银行卡。选择好银行的所在地,并输入开户银行的名字以及卡号即可,如图 15.26 所示。

所在地区:*	江苏省	-	苏州	\$	
开户银行:*	交通银行] - [苏州石路支	ī	
银行账号:*	62 *********	** 31	•		
开户人姓名:	郭霖				
					确认保存

图 15.26

点击一下确认保存按钮就 OK 了。

15.4.2 下载和接入有米 SDK

现在该设置的信息都已经设置完毕了,我们只需要等待大概一个工作日的时间,身份认证就会通过,只有身份认证通过了才可以提现。不过在这期间干等着也是浪费时间,就趁现

在来向酷欧天气中添加广告吧。展开网页左边栏的应用中心分类,里面会有一个添加应用选项,如图 15.27 所示。



图 15.27

点击添加应用,这时网页的右侧会显示一个页面来让你填写应用的相关信息,我们根据提示一一填好即可,如图 15.28 所示。

添加应用信息	l-申请ID和密钥
应用名称:*	酷欧天气
应用类型:*	[软件]实用软件 ❖ ❖
适合平台:*	
关键字:*	天气 天气预报 开源 □ 请使用空格分割多个关键字
应用介绍:*	酷欧天气是一款基于Android端开源的天气预报软件,具备查看全国的省市县、查询任意城市天气、自由切换城市、手动更新天气、后台自动更新天气等功能。酷欧天气中的数据均由中国气象局提供,代码遵循Apache v2 License开源协议。本软件主要作为学习和交流使用,开源项目地址:https://github.com/tony-green/coolweather
	请认真描述您的应用或游戏,否则将会影响审核结果
□ 用户群体	选择适合您应用的投放群体,有助于提高应用的广告的效益
	下步

图 15.28

现在点击下一步,有米会为酷欧天气这个应用分配一个发布 ID 和一个应用密钥,这两个值我们稍后会在初始化的时候用到,如图 15.29 所示。

应用密钥		
发布ID:	cf9 ******* 45	嵌入SDK时使用,一个ID只能对应一个应用包名
应用密钥:	289 ******* edc 复制	嵌入SDK时使用,此应用的专属密钥
Android SDK		
有积分广告业务:	积分墙 积分广告条	
无积分广告业务:	插播广告 广告条 自定义广告 飘霞	窗广告
版本号:	V4.06	
更新时间:	2013-11-18	
更新日志:	查看 详情	
SDK在线文档:	中文版 English Version	
	下载 Android SDK v4.06	

图 15.29

接着点击下载 Android SDK v4.06 按钮来下载有米广告的 SDK,下载完成后解压这个压缩包,里面会有 demo、doc 和 libs 这三个文件夹,其中 demo 中存放的是嵌入有米广告的一个示例程序及其源码,doc 中存放的是有米广告 SDK 的使用文档,libs 中存放的是我们需要使用到的 Jar 包。

不过有米广告 SDK 中的功能还是非常多的,这里不可能面面俱到,将每一个功能都进行详细地讲解,因此我准备只讲解一种广告方式的用法,剩下的其他功能你可以通过阅读文档来进行学习。

首先第一步,我们需要将 libs 中的 Jar 包复制到 CoolWeather 项目的 libs 目录下,如图 15.30 所示。



图 15.30

然后在 AndroidManifest.xml 中声明以下权限, 其中网络访问权限是之前声明过的, 不需要声明两遍。

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.READ PHONE STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS NETWORK STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS WIFI STATE" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE EXTERNAL STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.SYSTEM ALERT WINDOW" />
<uses-permission android:name="android.permission.GET TASKS" />
接着在<application>标签中添加如下内容:
<activity
    android:name="net.youmi.android.AdBrowser"
    android:configChanges="keyboard|keyboardHidden|orientation"
    android:theme="@android:style/Theme.Light.NoTitleBar" >
</activity>
<service
    android:name="net.youmi.android.AdService"
    android:exported="false" >
</service>
<receiver android:name="net.youmi.android.AdReceiver" >
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.PACKAGE ADDED" />
        <data android:scheme="package" />
    </intent-filter>
</receiver>
```

这部分内容是有米广告中最基本的组件,只能使用一些常用的广告方式。如果你还想使用有米广告更多高级的广告方式,如 SmartBanner 等,就需要再配置一些额外的内容,详情请参考有米广告文档。

这样就将配置工作完成了,下面我们还需要调用一下有米广告的初始化接口,必须初始化成功之后才可以正常使用广告功能。一般初始化要尽早进行,最好放在主活动的 onCreate() 方法中,因此这里我们修改 ChooseAreaActivity 中的代码,如下所示:

}

可以看到,这里是调用了 AdManager 的 init()方法来进行初始化的。init()方法接收三个参数,第一个参数传入我们刚才添加应用时生成的发布 ID,第二个参数则传入生成的应用密钥,第三个参数传入 false,表示当前不是测试模式。

初始化完成之后,我们就可以将广告加入到界面上了,这里首先需要思考一下广告放在哪里比较合适,因为一个差的广告位会严重影响到用户的体验。目前看来,WeatherActivity的底部还比较空,那我们就把广告展示在这里吧。修改 weather_layout.xml 中的代码,如下所示:

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
    android:layout width="match parent"
    android:layout height="match parent"
    android:orientation="vertical" >
    <RelativeLayout
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="0dp"
        android:layout weight="1"
        android:background="#27A5F9" >
        <LinearLayout</pre>
            android:id="@+id/adLayout"
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content"
            android:orientation="horizontal"
            android:layout alignParentBottom="true" >
        </LinearLayout>
    </RelativeLayout>
</LinearLayout>
```

可以看到,我们在 weather_layout.xml 布局文件中添加了一个 LinearLayout, 这个 LinearLayout 的 id 必须是 adLayout, 至于显示位置可以自由选择, 这里将它设置在了屏幕的底部。

然后还需要在 Weather Activity 中添加如下代码才能让广告显示出来:

```
public class WeatherActivity extends Activity implements OnClickListener{
```

@Override

这三行代码都是固定的,将它们写到 onCreate()方法的最后面就可以了。接下来就让我们运行一下程序,看一看效果吧,进入到 WeatherActivity 界面,等待几秒钟后广告就会加载出来了,如图 15.31 所示。



图 15.31

看上去还不错的样子,至少广告的显示完全没有影响到软件的正常使用。怎么样,是不是非常简单?当然了,这只是其中一种广告方式的用法而已,有米广告还有更多五花八门的广告方式,你都可以通过文档进行学习,这里就不再详细讲解了。

15.4.3 重新发布应用程序

相信你已经看出来了,在图 15.31 中显示的广告明显是一个测试广告,这是为什么呢?原来有米为了防止某些开发者在垃圾软件上面投放广告,要求开发者必须提交应用程序的 APK 文件进行审核,只有审核通过的应用中才会显示真正的广告。那么不用多说,接下来我们自然要去生成一个新版本的 APK 文件了。

由于我们即将发布的会是新一版的酷欧天气,因此在生成安装包之前还需要增加应用程序的版本号信息。修改 AndroidManifest.xml 中的代码,如下所示:

```
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  package="com.coolweather.app"
  android:versionCode="2"
  android:versionName="1.0.1" >
    ......
```

</manifest>

可以看到,这里将 versionCode 改成了 2, versionName 改成了 1.0.1。需要注意的是,每个版本的 versionCode 和 versionName 都不能和其他版本相同,且新版应用的版本号必须要大于老版应用的。

接下来我们就可以使用在 15.1 节学习的技术来生成新的 APK 文件,具体的步骤就不再重复介绍了,最终会生成一个 CoolWeather.apk 文件,下面我们将它上传到有米平台上进行审核。

在有米管理后台的应用中心分类下面点击应用列表,这时会把我们之前添加过的所有应用程序显示出来,如图 15.32 所示。



图 15.32

然后点击编辑来修改酷欧天气这个应用,可以看到当前应用处于未上传的状态,如图 15.33 所示。



图 15.33

OK,那我们就点击上传 APK 按钮来上传 CoolWeather.apk 这个文件吧,之后的步骤其实和 15.3 节的步骤有点类似,除了要上传 APK 之外,还要上传一些截图等。最后点击确认保存按钮后,应用程序的状态会变成审核中,大概等待一个工作日的时间就能审核通过了,这时应用程序的广告状态就会变成运行中,如图 15.34 所示。

平台	应用名称	广告状态	应用类型	♦创建时间	操作
i arak		, _ , _ ,		53257373	2001

图 15.34

此时酷欧天气中就可以显示出真实的广告了,这样每当有用户点击广告时,我们就能从中获取到一定的收益。那还等什么?还不赶快将这个新版本的酷欧天气发布到 Google Play 上! 打开 Google Play 的应用管理页面,然后点击酷欧天气,接着选择网页左侧的 APK 选项,如图 15.35 所示。

Al	PK
商	品详情
定	价和发布范围
应	用内商品
服	务和 API

图 15.35

这时在右侧的网页中会显示一个让我们上传新 APK 的按钮,如图 15.36 所示。



当前 APK 发布时间: 2014-2-17 上午6:12:36



图 15.36

点击上传新的正式版 APK 按钮,然后选择 CoolWeather.apk 文件,等待上传完成之后会 弹出一个确认网页,如图 15.37 所示。

系统会将当前的正式版 APK 归档:

1 (1.0)		传时间:2014	-2-17				
华大小六田町主	二 你确?	LIVIOE用符AI	THEATTE	mas / Ent	±π#±.		(tabb è ⊞
发布此应用即表 需遵循美国出口						White State of the	

图 15.37

现在只需要点击立即发布为正式版按钮,新版本的酷欧天气就发布成功了。以后每当有用户点击了应用程序中的广告,我们就能真正地得到收益,并且在有米的后台管理界面可以查看到每天的收益情况,如图 15.38 所示。



图 15.38

如果你想要将有米账户里的余额提现的话,可以点击财务中心下的申请提款选项,前提是我们在15.4.1 节提交的身份信息已经验证通过了。不过有米要求每次提款的金额不能少于100元,显然我账户里的1.2元是根本不够的,因此赶快去编写更多更加优秀的应用程序来赚更多的钱吧,相信通过整本书的学习,你已经有足够的能力做到了!

15.5 结束语

就这样,本书所有的内容你都学完了,现在你已经成功毕业,并且成为了一名合格的 Android 开发者。但是如果想要成为一名出色的 Android 开发者,光靠本书中的这些理论知识以及少量的实践还是不够的,你需要真正步入到工作岗位当中,通过更多的项目实战来不断地历练和提升自己。

唠叨了整本书的话,但是到了最后却不知道该说点什么好,我不想说我能教你的就只有这些了,因为实际上我想教你或者和你一起探讨的内容还有很多很多,不过限于篇幅的原因,本书的内容就只能到此为止了,但我会长期在博客上面分享更多 Android 相关的技术文章,如果感兴趣的话可以到我的博客中继续学习。当然,如果是对本书中的内容有疑问,也可以到博客中给我留言,我的博客地址是:

http://blog.csdn.net/guolin blog

好了,就到这里吧,祝愿你未来的 Android 之旅都能愉快。

经验值: +5000000 升级!(由神鹰升级至传说中的神鹰) 目前经验值: 6864905 级别: 传说中的神鹰

获赠宝物:在这里,我不再需要战胜什么,我能走到这里,已经战胜了我自己。在我历经磨难完成神界 Android 开发的旅程时,我发现我又回到了我首次通过人神界面的地方,一切似乎没有变化,一切似乎又已完全不同。我来时空无一人,但现在有一位神在等我。从他周身散发出的五彩光芒我知道,他是五位不可战胜神之一。他送给了我一件珍贵的宝物,神界震撼级灵感创造器。这宝物每启动一次就可创造出一个足以震憾三界的伟大灵感,但因消耗能量过大,无法凭空创造,而是要使用宇宙中的暗物质来创造,这会造成暗物质世界中可能存在的生命体的毁灭,因此,传说中的神鹰们都没有使用过,是否使用,敬请三思。我知道这是最后一个考验,我也做出了我的选择。我收起烛龙送我的光芒之翅,将震撼级灵感创造器回赠给五彩神,然后跨出了神人界面。