


开始迁移到 Kotlin | Kotlin 迁移指南 (中篇)



谷歌开发者 
已认证的官方帐号

已关注

11 人赞同了该文章

今年五月份的 Google I/O 上，我们正式向全球宣布 Kotlin-first 的这一重要理念，Kotlin 将成为 Android 开发者的首选语言，十月份举办的 Android Dev Summit 2019 大会上，我们发布了使用 Kotlin API 开发的 Jetpack Compose 开发者预览版。

我们于近期开始连载了关于 Kotlin 迁移指南的系列文章，帮助开发者们顺利迁移并开始使用 Kotlin 构建 Android 应用。本篇是本系列的中篇，我们将为您介绍如何迁移到 Kotlin，以及提供相关的学习资源。您可以[点击这里](#)查看上篇我们对 Kotlin 的优势和介绍文章，也请关注接下来关于使用 Kotlin 的常见问题的推送。

谁在用 Kotlin

开发者可能对新的语言有一定程度的保留态度，这也是我们非常清楚的一点。所以当我们宣布将 Kotlin 做为 Android 开发的首选语言时，我们也会确保开发者在尽享 Kotlin 强大功能的同时，也不会遇到兼容性和迁移方面的困扰，这里我们给出一些将您的项目迁移至 Kotlin 的建议和方法。

因为 Kotlin 的这些优势与强大的语言特性，现在在 Google Play 上排名前 1000 位的应用中，有 44% 已经在使用 Kotlin 进行开发。在 2019 年 OSCON 大会上，Kotlin 更是荣获“年度突破项目”奖。

除了在技术上使用 Kotlin 语言特性开发了一些方便开发者的库之外，Google 也已经在自己的产品中广泛采用 Kotlin。



不仅如此，我们在九月份的谷歌开发者大会 (GDD) 上也分享了诸多使用 Kotlin 构建的应用——其中包括部分中国开发者的热门应用：



开始做 Kotlin 迁移

一个已经在使用 Java 进行开发的 Android 应用团队该如何快速稳定地转而使用 Kotlin 呢？我们给出的建议是“由点及面”，这里包括人和代码两个层面：

人的层面，我们建议团队内部推举出一位 Kotlin “推广大使”，他/她需要做到：

- 了解 Kotlin 并成为专家
- 制定 Kotlin 开发流程
- 参与代码审核，确保 Kotlin 开发流程得到顺利贯彻
- 组建公司/团队内部的学习小组
- 主动收集内部的问题并与开发者社区反馈探讨

代码层面，也需要循序渐进：

- 先使用 Kotlin 编写测试 (这时的工程依然在使用 Java)
- 使用 Kotlin 编写新代码
- 将现有代码更新为 Kotlin 代码

在将现有代码更新为 Kotlin 代码时，Android Studio 提供了 Java 转 Kotlin 的工具，只需要在菜单中选择“Code → Convert Java File to Kotlin File”即可：





另外，Kotlin 的迁移工作没必要一蹴而就，开发者可以按照自己的进度来逐步进行迁移。一个项目中可以同时包含 .java 和 .kt 文件 (但同一个文件中不可以既有 Java 也有 Kotlin)，开发者也可以在 Kotlin 代码中使用任何 Java 库。

△ Android Studio 的 Lint 检查中也可以打开 Kotlin 互操作检查

在 Kotlin 中调用 Java 时，有几点需要注意：

- 请将代码标记为 @Nullable 和 @NotNull
- 使用属性前缀 (getName(), setName(), isActive())
- 避免使用 Kotlin 中的保留关键字 (when, is, 等)

更详细的 Kotlin 互操作指南请查阅 Android 开发者网站：

- Kotlin 互操作指南：[developer.android.google.cn...](https://developer.android.google.cn/kotlin/interop)

最后——如何说服管理层采用 Kotlin？这里我们给出了几个使用 Kotlin 的核心优势以供参考：

- **提高团队工作效率**，使用 Kotlin 的话，编码的量会减少，对应的维护和测试工作量也会减少。
- **提升应用品质**，Kotlin 内建的强大功能会帮助开发者更轻松开发出稳定精彩的应用。
- **让团队氛围更融洽**。更现代、更强大且拥有强大兼容性的开发语言能让团队内的沟通更为顺畅。
- **顺应迁移到 Kotlin 的行业趋势**。事实上现在不论是招募方还是求职方，对 Kotlin 技能的需求也已经越来越多。

关于 Kotlin 推广大使和如何说服管理层使用 Kotlin 的更详细内容，请参考我们之前发布的文章《[如何在大型应用中添加 Kotlin](#)》。

Kotlin 学习资源

我们为大家准备了丰富的 Kotlin 学习资源，以满足各个阶段开发者的需求。

Udacity 在线 Kotlin 课程，完全免费。从新手营到开发完整应用的课程均有覆盖。



“重构为 Kotlin” Codelab。这是一套中文 Codelab 课程，一步一步帮助大家亲手将代码重构为 Kotlin。

- “重构为 Kotlin”

[developer.android.google.cn...](#)

“使用 Kotlin 开发 Android 应用”的官方文档。从互用性到使用场景均有详细的覆盖，另外还提供大量的示例代码。

- 使用 Kotlin 开发 Android 应用

[developer.android.google.cn...](#)

参加由社区自发组织的“Kotlin/Everywhere”系列线下活动，我们欢迎开发者伙伴们面对面交流 Kotlin 的学习和使用。

另外，如果您希望打下扎实的 Kotlin 语法基础的话，我们也建议您使用 Kotlin Koans 进行在线练习。您可以直接在浏览器里做练习，也可以通过插件在 IntelliJ IDEA 或者 Android Studio 里练习。

- Kotlin Koans

[kotlinlang.org/docs/tut...](#)

我们在近期举办的 Google 开发者大会上也有一个关于迁移到 Kotlin 的演讲，您可以在🔔下面🔔回顾：

- 腾讯视频链接



- Bilibili 视频链接

利用 Kotlin 进行 Android 开发_哔哩哔哩
哩 (° - °)つ口 干杯~~bilibili
www.bilibili.com



请持续关注我们接下来发布的与 Kotlin 迁移指南相关的文章。

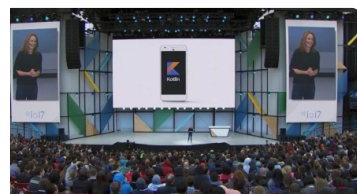
如果您对在 Android 开发中使用 Kotlin 有任何疑问或者想法，欢迎在评论区和我们分享。

[点击这里](#) 即刻使用 Kotlin 打造精彩 Android 应用

发布于 2019-11-06

[Kotlin](#) [谷歌 \(Google\)](#) [Android](#)

推荐阅读



Google x Udacity 两门免费新
果全球首发

尤达学城 (Udacity)



终于，J 神还是加入了
Google!

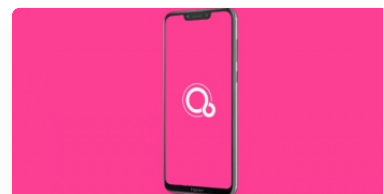
stormzhang



你为什么一定要使用 Google ?

storm...

发表于storm...



为什么Google需要Fuchsia操作
系统

黄珏坤

还没有评论

▲ 赞同 11 ▼



● 添加评论

➦ 分享

♥ 喜欢

★ 收藏

📄 申请转载



