



Kotlin 1.4 来了！全新语言特性和更多改进



谷歌开发者 

已认证的官方帐号

已关注

高爷等 30 人赞同了该文章

发布人：开发技术推广工程师 Wojtek Kaliciński

来自开发者社区的热情与积极采用推动了 **Kotlin** 成为 Android 开发的 **首选语言 (Kotlin-first)**。随着 Kotlin 不断发展，JetBrains（Kotlin 的创建者）、开源社区以及 Google 团队也将持续投入更多的资源和精力。

我们很高兴与大家分享 Kotlin 1.4 版本，这将是 Kotlin 发展的下一个里程碑，包含新的语言特性、改进的编译器和工具。以下是此版本中部分振奋人心的新特性的简要概述。您可以在 **JetBrains 官方博客** 中阅读有关 Kotlin 1.4 的更多信息。

新语言特性

Kotlin 1.4 中引入的新语言特性改善了编写 Kotlin 代码的 "人机工程学"，例如：

Kotlin 接口的 SAM 转换

过去，只有 Java 编程语言中定义的功能接口（即只有一个单一抽象方法 - SAM）受益于 Kotlin 中

▲ 赞同 30 ▼

● 10 条评论

➦ 分享

♥ 喜欢

★ 收藏

📄 申请转载

...

现在，Kotlin 1.4 可以将 Kotlin 接口标记为功能接口，并通过添加 `fun` 关键字让它们以类似方式工作：

```
fun interface Transformer<T, U> {  
    fun transform(x: T): U  
}  
  
val length = Transformer {  
    x: String -> x.length  
}
```

Kotlin 1.4 [版本说明](#) 页面介绍了有关新语言特性的更多信息，如：混合命名和位置参数、尾部逗号、可调用引用改进，以及在循环中的 `when` 内部使用 `break` 和 `continue`。

显式 API 模式

另外一个新特性是 [显式 API 模式](#)，面向 Kotlin 的库作者。

该模式强制执行 Kotlin 的某些语言属性，这些属性通常为可选，例如指定可见性修饰符，以及任何公共声明的显式键入，防止设计库的公共 API 时出错。官方文档说明了如何启用显式 API 模式并开始使用这些附加检查。

编译器的改进

上述语言特性是 Kotlin 1.4 中密切贴合开发者的一部分改动，其他大部分工作是以提高 Kotlin 编译器的整体质量和性能为主。

现在，所有开发者都可以利用的优势之一是 **更强大的新类型推理算法**（默认启用），它可以在更多用例中自动推理类型，即使在复杂的场景下也支持智能转换，帮助开发者提高工作效率。

除了类型推断算法，Kotlin 1.4 还为 Kotlin/JVM 和 Kotlin/JS 带来了全新的编译器后端（Alpha 稳定阶段，可选），用 IR 编译器生成代码并用于 Kotlin/Native 后端。

Jetpack Compose 需要 Kotlin/JVM IR 后端。Google 工程师正在与 JetBrains 合作，希望将其打造成默认的 JVM 编译器后端。

因此，即使您当前不使用 Jetpack Compose 进行开发，我们同样建议您尝试全新 alpha 版 Kotlin/JVM 后端，如果在使用中有任何问题和功能请求请提交到 [问题跟踪器](#)。

在 Gradle 构建脚本中指定额外编译器选项即可启用新的 JVM IR 后端：

立即体验 Kotlin 1.4!

项目和 IDE 更新到 Kotlin 1.4 需要完成两个步骤。

首先，确保您使用最新版 **Android Studio**，以最大限度地提高性能优势以及与最新 Kotlin 插件的兼容性。当与 IDE 版本兼容的 Kotlin 1.4.0 插件可用时，Android Studio 将提示您，或者您也可以转到 Preferences | Plugins 手动触发更新。

启用插件后，您可以更新 *build.gradle* 脚本中的 Kotlin Gradle 插件版本，将应用项目升级以使用 Kotlin 1.4。根据插件的管理方式，您必须在顶层项目的 *buildscript* 块中更新版本：

```
buildscript {  
    dependencies {  
        classpath "org.jetbrains.kotlin:kotlin-gradle-plugin:1.4.0"  
    }  
}
```

或在模块级别的 *build.gradle* 文件的 *plugins* 块中更改版本号：

```
plugins {  
    id 'org.jetbrains.kotlin.android' version '1.4.0'  
}
```

请务必仔细阅读语言改动并更新项目代码，确保兼容最新版本。快来体验 Kotlin 1.4 吧！

Java 是 Oracle 和 / 或其附属公司的注册商标。

发布于 09-01

[Kotlin](#) [Android](#) [Android 开发](#)

推荐阅读



for
Android

Nife

发表于Kotli...



药罐子 中 表天中 病自制...



Hevin

发表于极光日报

10 条评论

⇌ 切换为时间排序

写下你的评论...



urntt

09-01

谷歌搜索什么时候回归中国[飙泪笑]

👍 3



灰色飘零 回复 urntt

09-10

除非它愿意接受中国的政策管理，否则按照目前看，遥遥无期

👍 1



波流 回复 灰色飘零

09-22

按tt的方式来的话，不可能的

👍 赞



Fans

09-01

谷歌信息技术（中国）有限公司 嗯哼？谷歌中国公司 做什么业务的？

👍 赞



郁雯汐

09-02

比较好奇鸿蒙现在到哪一步了？

👍 4



阿尔法软件测评

09-06

kotlin 写后端怎么样？

👍 赞



shengyoufan 回复 阿尔法软件测评

09-07

Kotlin 也很适合写后端。您可以在 Spring Boot 框架里写 Kotlin，可相容项目原本的 Java 代码；也可以用 JetBrains 用 100% Kotlin 打造的 Ktor 框架 ([asynchronous Web framework for Kotlin](#))，比较简单好写。

▲ 赞同 30 ▼

💬 10 条评论

➦ 分享

♥ 喜欢

★ 收藏

📄 申请转载

...



KodeMamba 回复 shengyoufan

09-13

哈哈



👍 1

展开其他 1 条回复



KodeMamba

09-13

哈哈

👍 赞