

Google I/O 2019 Android 应用源代码现已发布



谷歌开发者

已认证的官方帐号

已关注

13 人赞同了该文章

作者: Takeshi Hagikura, 开发者计划工程师

今年的 I/O 应用大幅修改了现有功能并添加了若干新特性。在这篇文章中，我们将着重围绕其中几项主要变更进行说明。

- 源代码:github.com/google/iosch...

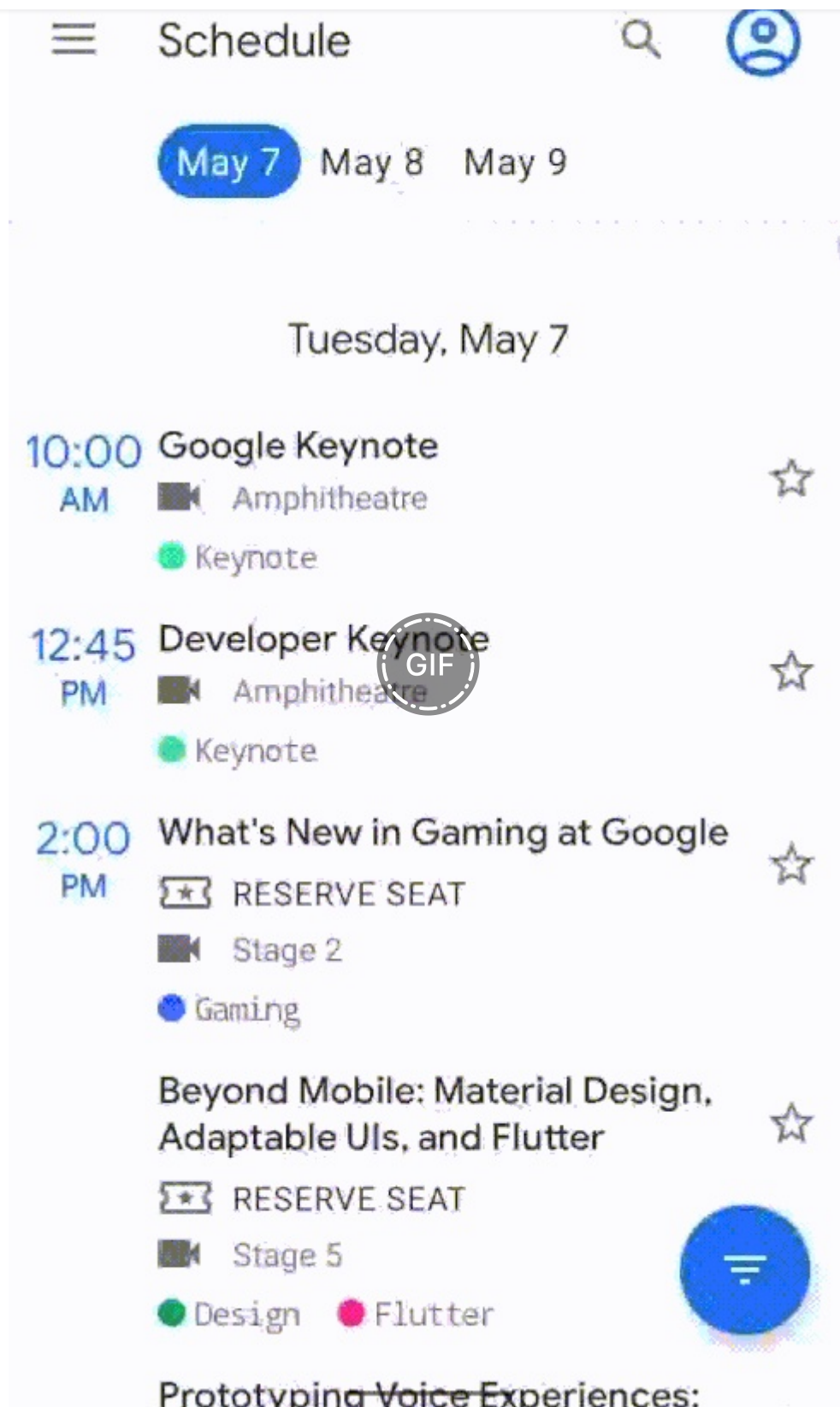
尽享 Android Q 新功能

手势导航

Android Q 引入了完全手势导航选项，允许用户通过手势动作返回上一级界面和主屏。为了支持手势导航支持，应用开发者需要做到以下两点：

1. 将应用内容扩展到屏幕边缘
2. 处理存在冲突的应用手势

Google I/O 2019 应用是首批完全支持手势导航的应用之一。更多内容，请阅读《手势导航: 实现边到边的全屏体验》系列连载，或请前往 Github 查看团队在 Google I/O 应用库中提交的相关代码，了解如何将应用内容扩展到屏幕边缘。



手势导航: 返回上一级界面和主屏

深色主题背景

Android Q 引入的另一项新特性是系统深色主题背景，它既可全局应用于 Android 系统界面，也可应用于设备上运行的应用。对于开发者而言，深色主题背景具备诸多优势，其中包括：降低电耗；改善弱视以及对强光敏感的用户的可视性等。

```
<style name="AppTheme" parent="Theme.MaterialComponents.DayNight">
```

请避免使用硬编码颜色或图标，而是选用主题属性 (例如: `?android:attr/textColorPrimary`) 或适合在夜间使用的资源 (例如: 在 `res/values/colors.xml` 和 `res/values-night/colors.xml` 中定义的颜色)。更多内容，请收看 Google I/O 大会上关于深色主题背景与手势导航的[专题分享](#)，或查看 Github 上 Google I/O 应用库中团队所提交的三份代码 ([初步实现](#)、[风格修复](#)以及[更多更新](#))，了解深色主题背景在真实应用中的具体实现方式。

May 7

May 8

May 9

10:00

AM

Google Keynote



Amphitheatre



Keynote



12:45

PM

Developer Keynote



Amphitheatre



Keynote



2:00

PM

What's New in Gaming at Google



RESERVE SEAT



Stage 2



Gaming



Beyond Mobile: Material Design,
Adaptable UIs, and Flutter



RESERVE SEAT



Stage 5



Design



Flutter



Prototyping Voice Experiences:
Design Sprints for the Google
Assistant

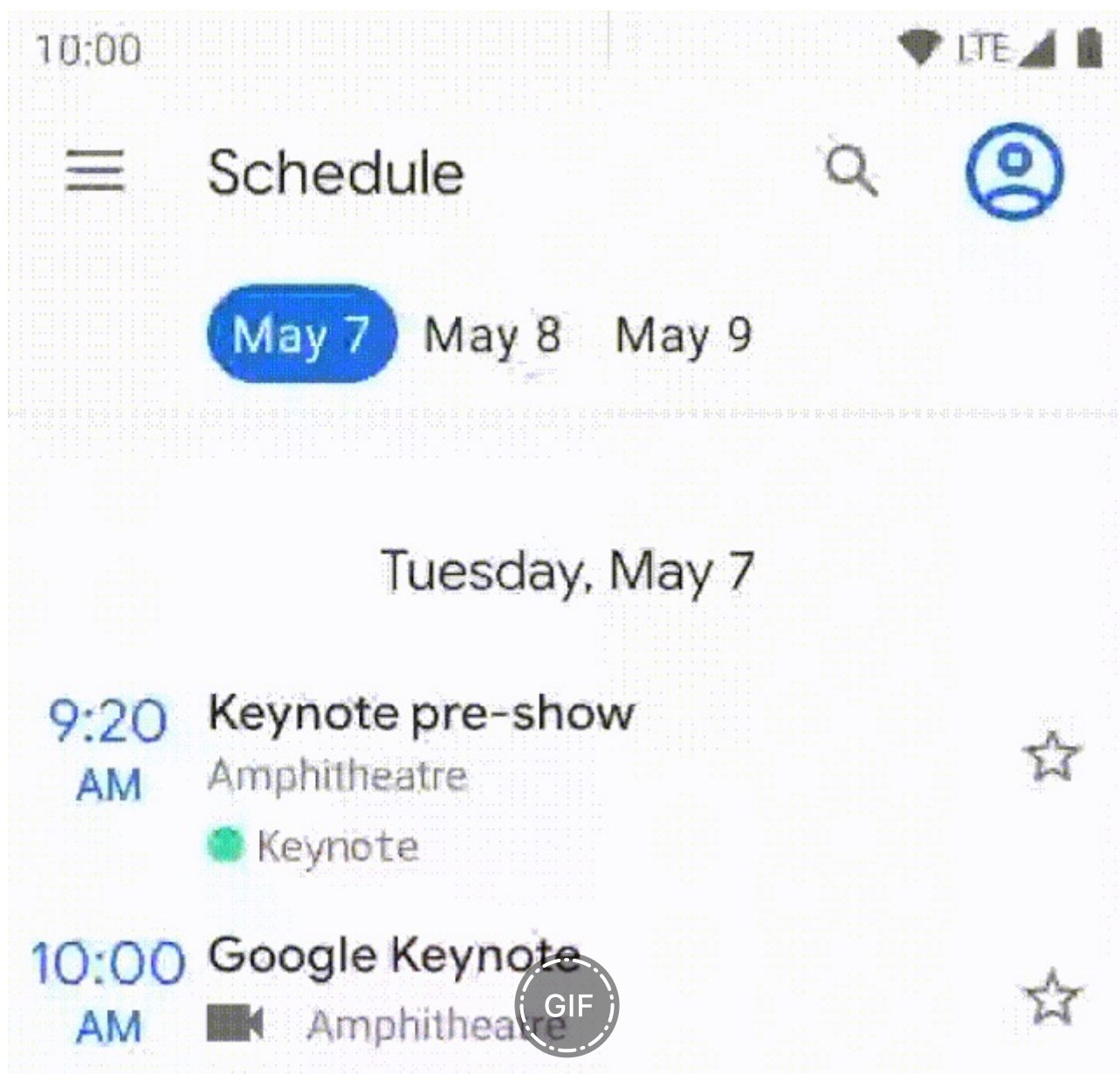


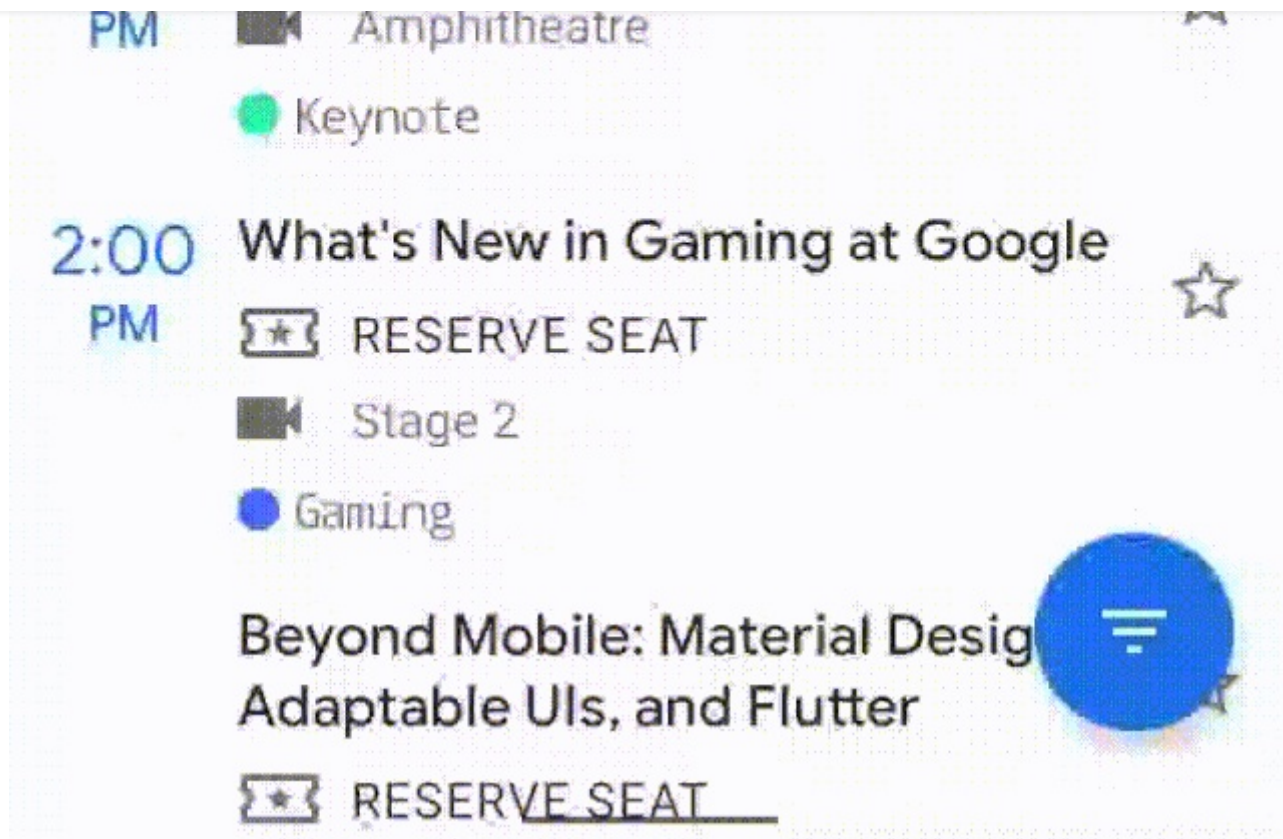
深色主题背景下的日程表 UI

日程界面优化

在 2018 年，大会日程的 UI 设计采用了标签界面，一个标签代表一个会议日，用户可通过竖屏滑动来查看不同的日程安排。今年的 I/O 应用更改了原先的 UI 设计，从而解决了若干可用性及性能问题。以 UI 流畅性为例，应用在日程表 UI 出现后就同时渲染所有标签内的 view，造成严重的 UI 卡顿问题，且延迟现象在低端设备上尤为明显。

新的日程 UI 采用单流开发，允许应用仅渲染可视内容，用户只需触击 UI 顶部的日期选项便可跳转至相应页面，并查看当天的议程安排。如果您想了解我们对日程表 UI 作出了哪些更改，请前往 Github 查看相关代码 ([将日程显示为单个列表](#)，[显示日期标识](#))。



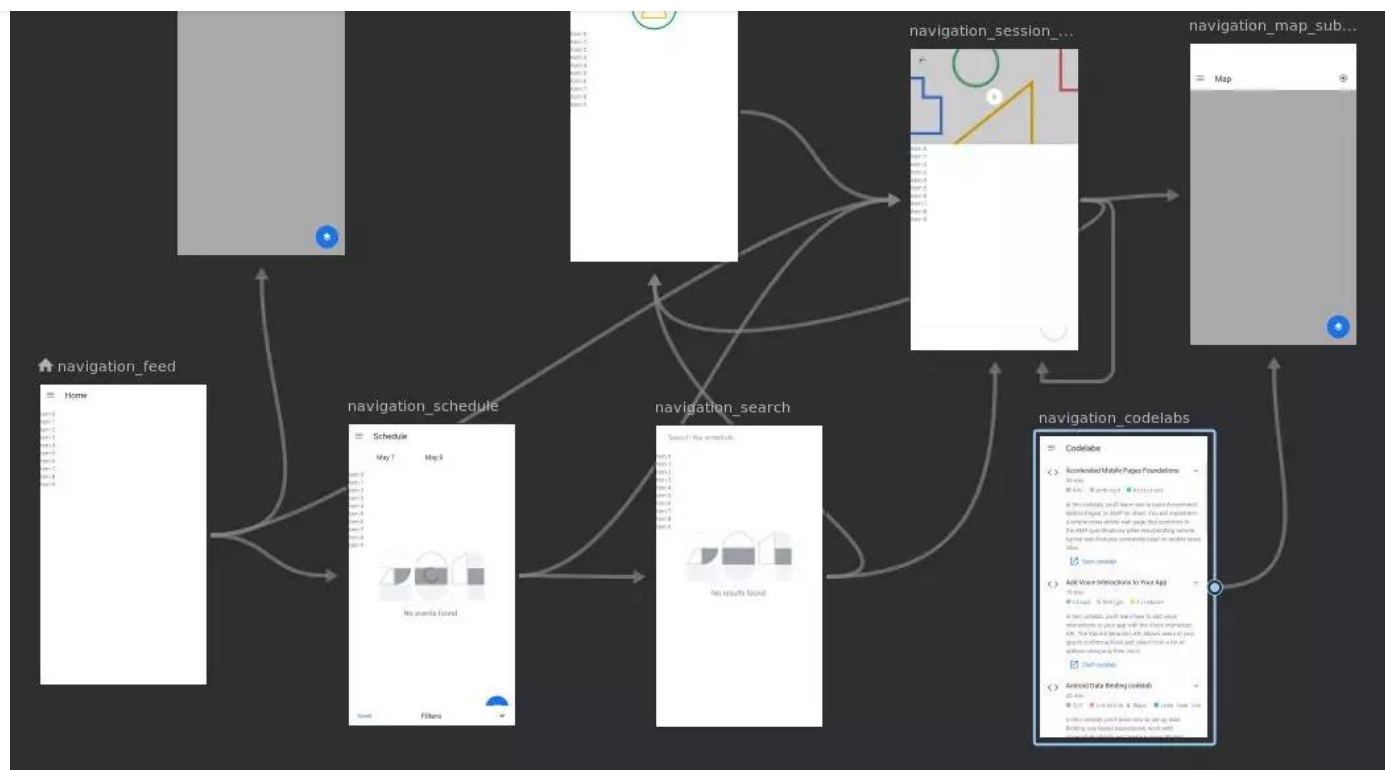


导航组件

我们利用[导航组件](#)把今年的 I/O 应用简化为一个单 Activity 应用，这种方法具备下述优点：

- 开发者可以在导航编辑器中一眼看到所有界面过渡，大幅简化了不同界面的启动活动。
- 移除了向上/返回导航操作的样板代码
- 使用 Safe Args Gradle 插件在各个 Fragment 之间传递静态类型的参数

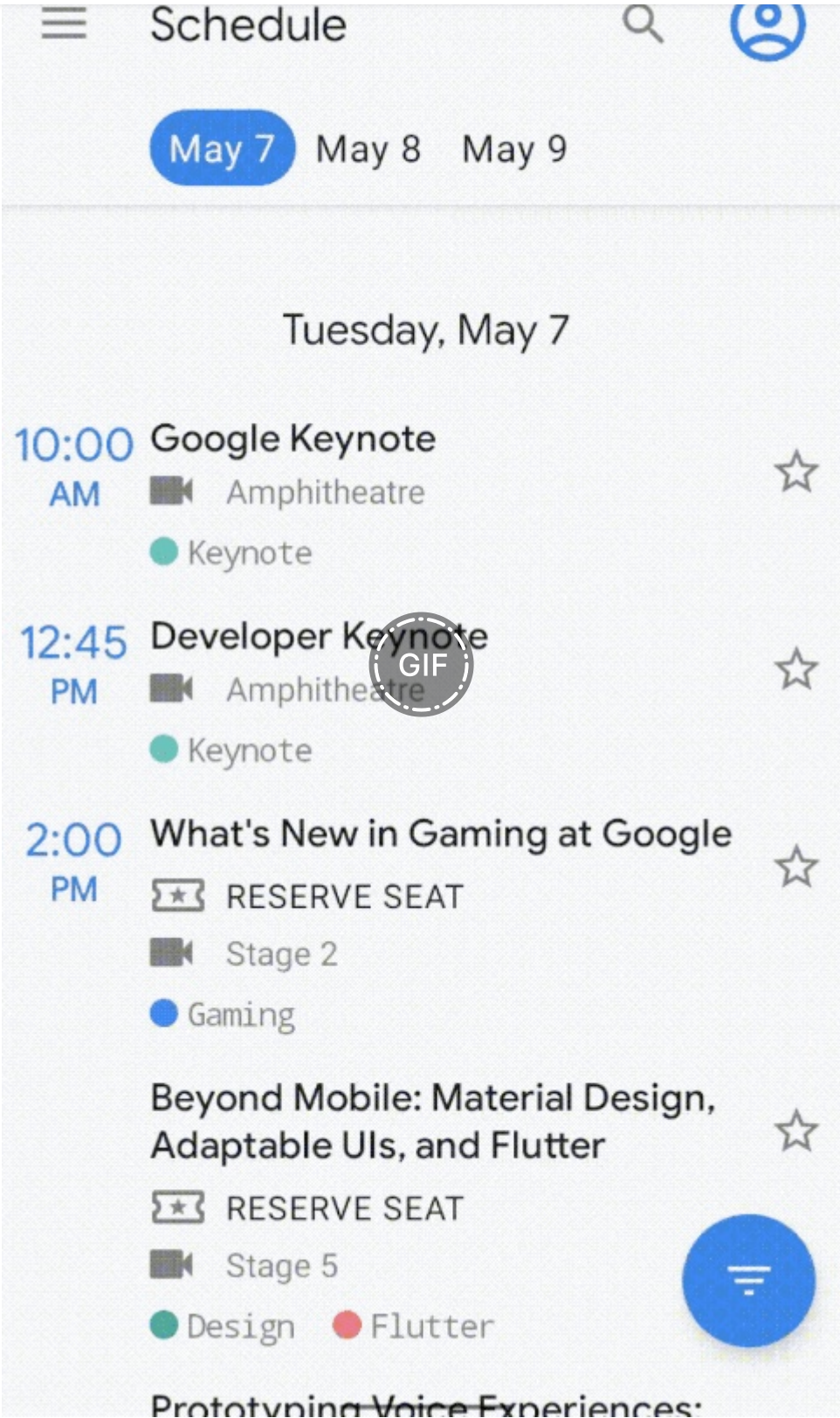
请阅读《[导航组件入门指南](#)》，学习如何在应用中添加导航组件，或查看 Google I/O 2019 应用库中的相关代码 ([添加 Gradle 依赖项和插件](#), [迁移 MainActivity](#), [更新会话详情和次级导航结构](#), [禁用导航抽屉](#))，了解导航组件在真实应用中的具体用法。



在导航编辑器内查看所有过渡动画

使用 Room 实现全文搜索

我们为今年的大会应用添加了一个搜索功能，方便用户快速查找有关演讲、讲师和 codelab 的信息。在实现过程中，我们使用了 Room Jectpack 组件中的全文搜索特性。一旦从服务器获取最新的大会数据，我们就会对 Room 表格内的有关数据进行更新，每个 Room 表格都有对应的 FTS 映射表格。当用户在搜索框中输入要查找的内容后，检索项便会被用于查询演讲名称等数据。查询结果将立即显示在屏幕上，因此，如果搜索字段发生任何字符更改，服务器会马上返回更新后的结果。接着，用户便可以点击某个词条，导航至对应页面并获取详细内容。如果您对全文搜索有兴趣，欢迎查看我们的代码 ([使用 Room 添加搜索功能](#)，[在搜索结果中包含分享人信息](#)，[在搜索结果中包含 codelab 信息](#)，[添加 Room 迁移路径](#))。



查找某个讨论会或分享人

更多优化

除了以上关键变更以外，我们还对许多细节部分进行了优化与改进。比如说，我们添加了新的主屏 UI 和 Codelab UI，前者允许应用在大会期间向用户显示与时间相关的信息，后者则提供了更多 I/O 大会上与 codelab 有关的内容以及详细的参与方法。

Codelabs UI

主屏 UI

此外，我们还利用 Firebase Remote Config (远程配置) 来切换各个特性的显示。这样做的好处在于，我们无需更新整个应用，也不必移除用于表示议程 UI 中各个活动起始或结束时间的硬编码值，而是直接在 Remote Config 中更新 Boolean 值即可。

探索源代码

感兴趣的小伙伴不妨马上前往 Github 网站，尽情探索 2019 I/O 大会应用的源代码。欢迎大家留言，与我们分享您的想法与感受。如果您有任何疑问或问题，请通过 Github 的[错误追踪页面](#)提交报告。

点击前往 "[Android Developers 官方文档](#)" 查看更多信息

发布于 2019-09-02

[Android](#) [Android 开发](#)

推荐阅读

Android 开源项目 (AOSP) 代码

▲ 赞同 13 ▼ 5 条评论 分享 喜欢 收藏 申请转载 ...

https://codechina.cdn.mozilla.org/...
原项目的代码由一系列 Git 管理的
代码库组成 要获得或查看这些
谷歌开发者



5 条评论

切换为时间排序

写下你的评论...



「已注销」

2019-09-02

话说你到底还给不给菊花厂的Mate30系列GMS了啊? [好奇]

赞



莫奈 回复 「已注销」

2019-09-02

这种问题能不能别在技术博客下面问了，要问去问菊厂啊

1



「已注销」 回复 莫奈

2019-09-02

问菊厂干嘛？这件事情难道主事的不是谷歌，菊厂只是一个接受者儿子嘛，，，

赞

展开其他 2 条回复