## I/O Redux 2017 Tianjin



# Google I/O 2017 Redux









### Announcement

Kotlin

Android O

Android Studio 3.0 Canary

Firebase

AMP & PWA

Google.ai



# Kotlin





1 Billion & 2 Billion

Oreo VS Oatmeal Cookie

Final APIs

JDK8

**Project Treble** 

Fluid Experience (Picture in Picture,

Notification Dots, Autofill with Google, Smart

Text Selection, Adaptive Icons,

Downloadable Fonts & XML Fonts...)

Vitals

Instant Apps

Google Assistant and Actions

Android GO



- ◆ 一套全新的应用性能分析工具,用于快速诊断 性能问题:
- ❖ 支持 Kotlin 编程语言;
- ❖ 加快大规模应用项目的 Gradle 构建速度;
- Android Platform Support

3.0 Canary <a href="https://developer.android.com/studio/preview/index.html">https://developer.android.com/studio/preview/index.html</a> Architecture Components Preview <a href="https://developer.android.com/arch">https://developer.android.com/arch</a>





Firebase: What's New in 2017





Firebase Performance

#### **AMP**

#### **PWA**

#### AMP Up: AMP to Warm-up PWA









Site loads instantly

once warmed up.

AMP loads instantly, and silently installs Service Worker to "warm up" PWA



#### AMP Down: Embed AMP as data in a PWA

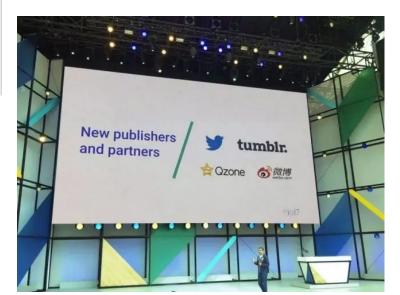






O AMP

pages into your PWA



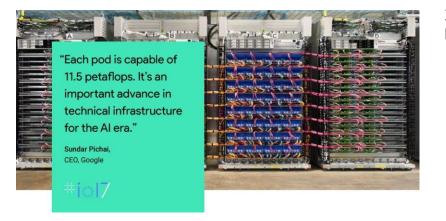


Google.ai

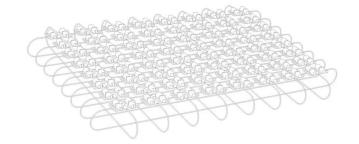
#### Cloud TPU



Cloud TPU: 第二代 TPU (Tensor Processing Unit), 用于深度学习的训练和推理。通过四个 TPUs 的组合板, 可以实现 180 teraflops



如果将 64 个这样的 TPU 板连接起来组成Pod, 浮点性能可以达到惊人的11.5 petaflops, 可以与世界前五百超级计算机媲美!





#### Google.ai

Research

Tools

Applied Al

- TensorFlow Version 1.2, 提供了新的高级 API。
- TensorFlow Lite: 一个专门针对移动设备而优化的版本。这个库精简高效, 但依然能使用卷积神经网络和 LSTMs 先进的 API。
- AutoML:最新的机器学习算法, It's learning to learn, 用神经网络来设计更好的神经网络, 可以解决机器学习中较难的模型设计部分。
- Tensorflow +Everyone 的理念,推动 AI 技术的大众化。发布乐Google.ai 平台,这里汇集了 AI 领域取得的最新成就,包括最新的研究技术,先进的工具和基础设施,以及 AI 应用的案例。
- Actions on Google
- Google Photos
- Google Lens:可以理解你正在拍摄的场景或以前的照片,并且给你相应的行为推荐。
- Google Home:集成最新的Google Assistant,提供Proactive
  Assistance、Hands-free Calling、Visual Response新功能
- AI 民主化的意义

