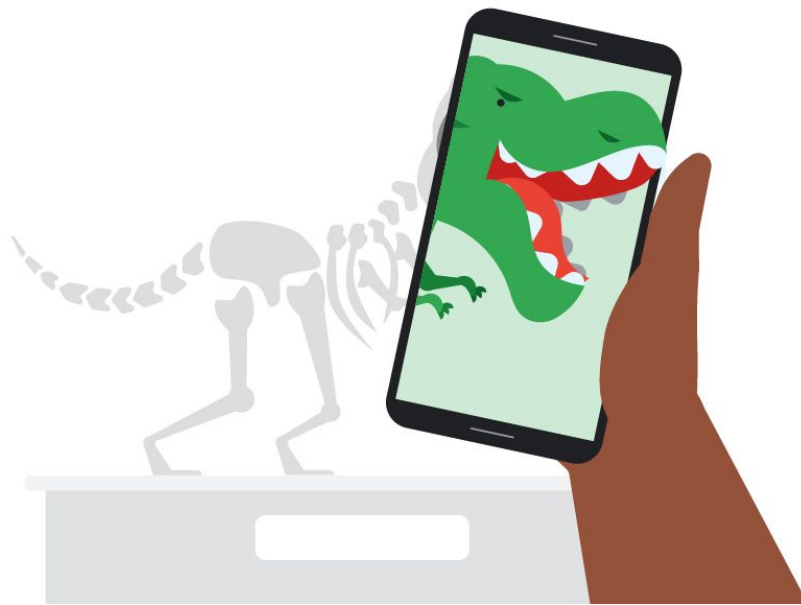


# ARCore



## 移动领域的下一个重大转变

在移动技术带给我们的所有惊人能力中，AR应该是最有趣的一种能力，它改变了人们购物，学习和追逐动画动物的方式。随着谷歌 ARCore 平台的出现，这项技术的发展势头正在迅速增强，并且它现在支持多种 Android 设备——这个数字正在大幅增长。而得益于 ARCore，打造这些类型的体验比以往任何时候都更容易。现实生活和数字世界之间的界线正式开始变得模糊。

## 但首先请了解 ARCore 如何运作

ARCore 是谷歌用于构建和改善 AR 体验的平台，它能在准确的时候将信息和内容带到生活中。它可以触发来自现实世界图像的体验（如将电影海报带到现实中），或允许多个用户与相同的 AR 体验进行交互（非常适合于教育，游戏，创意表达等）。

## AR 很有用

- 在您移动过程中显示周围的信息。
- 用手机的摄像头测量表面或空间。
- 与室友分享家具的外观。
- 通过逐步覆盖来指导用户。
- 在您承诺之前，实现装修效果的可视化。

## AR 很有趣

- 打造互动游戏或体验。
- 为课本或旅行注入活力。
- 允许自定义，更改颜色或组成部分。
- 在产品包装或海报中隐藏内容。
- 让灭绝的恐龙复活。

## 为 ARCore 提出创意

虽然很容易看到 ARCore 的好处，但创建它需要一种全新的方法。您掌握的技术知识越多，您就越有可能使您的项目成功。以下是一些入门背景知识：

### ARCore 使用三个关键功能把内容整合到现实世界中：

1. 运动跟踪：识别和跟踪“功能”点，确定手机的位置和方向。这使得用户可以四处移动，并从各个角度查看物体。
2. 环境理解：检测表面的大小和位置，使物体或其他信息能够准确定位。
3. 光线评估：检测照明条件，确保虚拟物体被相应地渲染，增加真实感。

### ARCore 有三个关键的创造性用途，能把内容带入现实：

1. 提供更多的环境信息。向产品，图像或环境添加一层，使信息更容易访问和更具相关性。
2. 提供更好的效用。让品牌或产品在与现实世界的联系上更加实用。
3. 增强用户体验。提升每天的时刻来产生影响，把普通的互动变成令人难忘和吸引人的事情。

所有这些的关键是确保 AR 有一个有意义的角色，为用户增加价值，而不仅仅是为了技术而技术。

## 构建 ARCore 时的五大支柱：

作为一种 3D 媒体，它与传统制作有很大不同。以下是一些您需要提前解决的事情：

### 了解环境

想想这个应用程序在做什么，它将如何利用预期工作区域，了解用户的环境和可用的表面。例如，他们是否将在厨房，商店或工作场所体验 ARCore？您的应用程序集成得越多，它就会让人感觉越神奇。值得做的是，勾勒出周围的环境，AR 物体和用户的规模。

### 移动规划

桌子，房间或世界的构建规模之间有很大的区别。在创建 ARCore 体验时，需要提前沟通所需的移动量，设定用户对体验物理规模的期望。

即便如此，超越屏幕边界的设计是完全可以的。在屏幕上和手机视口之外放置物体会让人感觉更愉快，更有身临其境的感觉。此外，它还鼓励用户移动其设备来获得完整的体验。

### 顺利参与

首先，如果您的应用程序从 2D 流向 AR，则使用标准的“AR 视图”材料图标。

理解深度需要移动，所以您需要考虑如何交流，并鼓励用户在 AR 环境中移动他们的手机。同样，规划用户将如何与物体交互，决定用户是否能够在放置后轻松移动 AR 物体，或者它们是否是体验的持久部分。

### 自然的物体交互

通常情况下，当用户与某个物体发生碰撞时，它就会消失，让 AR 体验变得支离破碎。相反，尝试使用相机滤镜或某种特殊效果，帮助用户理解何时物体碰撞不是预期中的交互。此外，在处理物体时要考虑放置。务必要考虑用户旅程的每一步，而这始于表面反馈。表面反馈向用户加强了 ARCore 如何理解他们的环境，让他们知道将发生什么。

### 平衡接口设计

手机是用户的视口，所以不要用接口来模糊视图。只把屏幕表面用于高频率控制，或用于需要快速访问的控制。例如，相机快门按钮能满足这两个要求。

从 AR 到 2D 的转换应该只由用户发起，否则它们会产生冲突。事实上，如果可能的话，请把您的应用程序的用户界面放到外面。

最后，尽量在物体上保持手指大小的触摸目标。这看起来很简单，但想想当一个物体（如球或动物）远离您时会发生什么。能够重新连接对于保持体验顺利进行很重要。

## 创意之源

一些可以让您开始行动的想法：

- AR 能否用于更好地理解用户所看到的内容？
- 您能否向产品或环境添加相关信息层？
- AR 能否让一个品牌或产品在现实世界中更实用？
- AR 能否增强用户体验，使其更有吸引力或更令人难忘？
- 您能否使用产品包装来启动 AR 体验？
- 您的体验属于什么规模类型？桌子规模？房间规模？
- 您将如何鼓励用户在没有指令的情况下移动？
- 您将把接口放在哪里？

### 有用的事实来支持您的创意点子

谷歌 ARCore 可以在超过 250 台设备上使用。

- 谷歌内部

到 2020 年，增强现实技术有望获得 10 亿用户。

来源：Tractica 2018

60% 到 70% 的消费者认为在其日常生活和工作中使用 AR 有明显的好处。

来源：2016 ISACA 调查

Research and Markets 的分析师预测，2017-2021 年期间，全球使用增强现实营销的复合年增长率将达到 30.79%。

来源：Research and Markets, 广告增强现实, 2017 年 9 月