





Unity Auto Streaming 技术介绍

2021

张为

Auto Streaming简介

该技术对引擎资源加载模块进行了增强，使得开发者可以在不修改代码的情况下加载云端资源，从而减少游戏包体大小，提升加载速度，在不损失质量的前提下，为用户带来了即时游戏的体验。

功能特点：

- 极大减小包体
- 无需修改代码
- 兼容资源更新方案
- 运行稳定

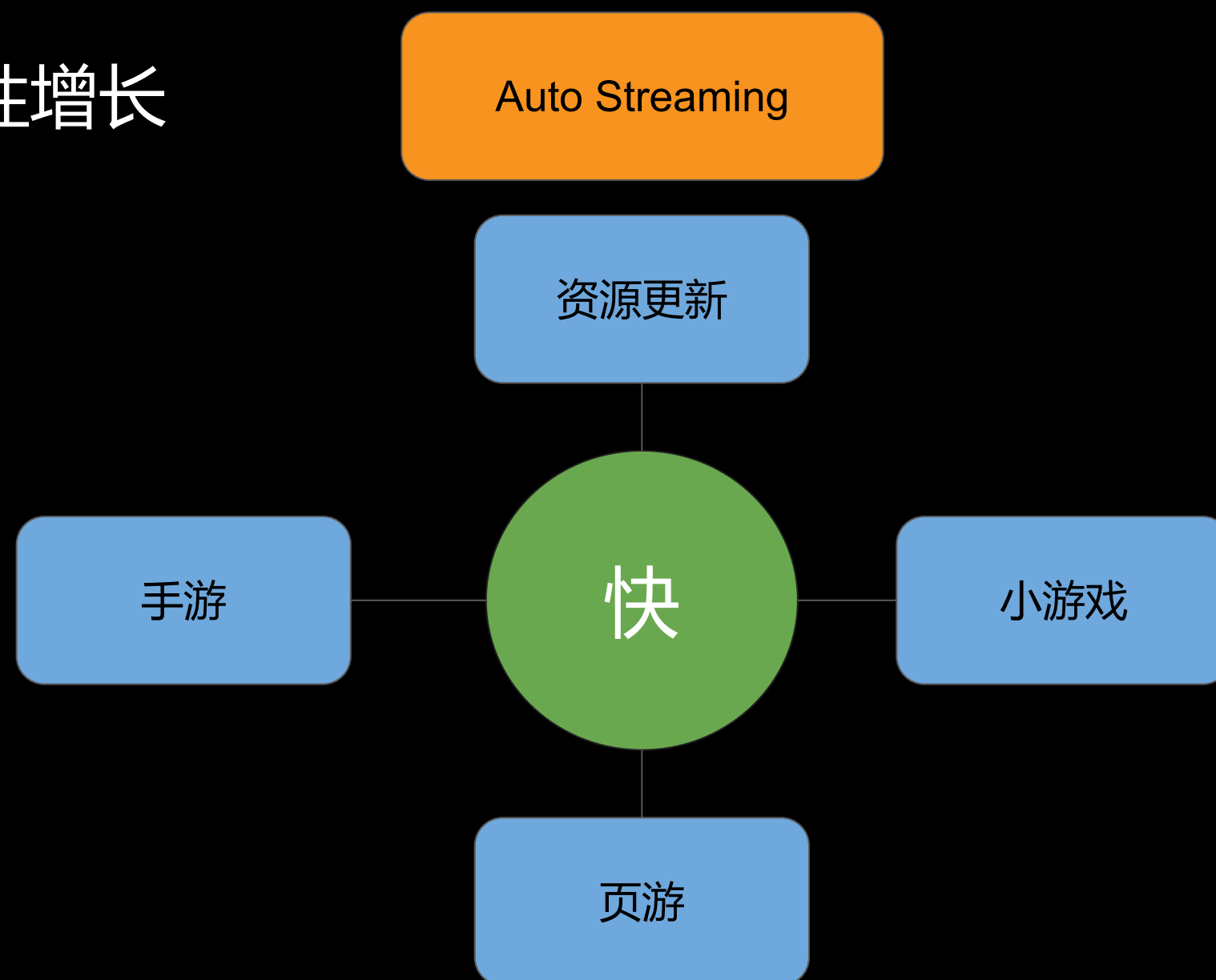


未开启Auto Streaming : 169MB

开启Auto Streaming : 60MB

快速启动有多重要？

- 快速触达玩家，爆发性增长
- 包体大小限制

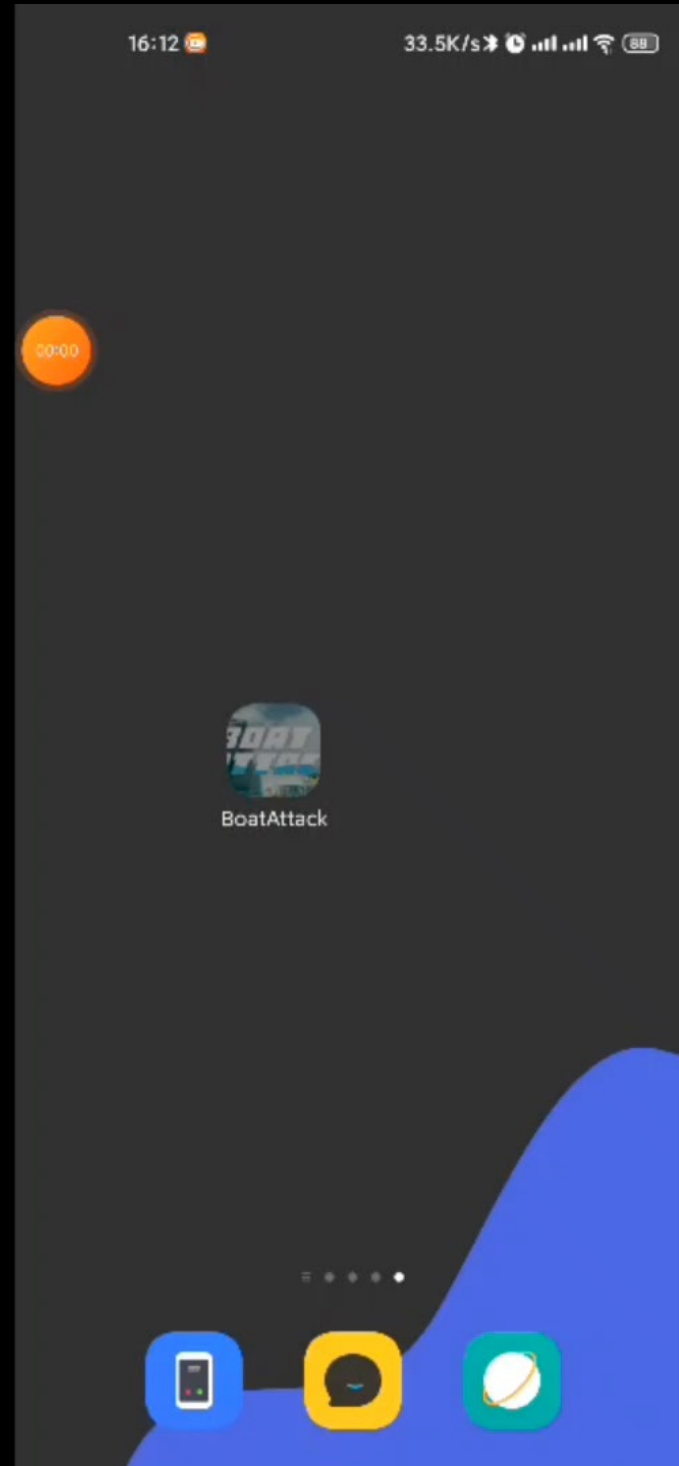


原始的Boat Attack



XRecorder

使用Auto Streaming的Boat Attack



XRecorder

Boat Attack包体大小对比

基于Auto Streaming的包体大小为**60 MB**

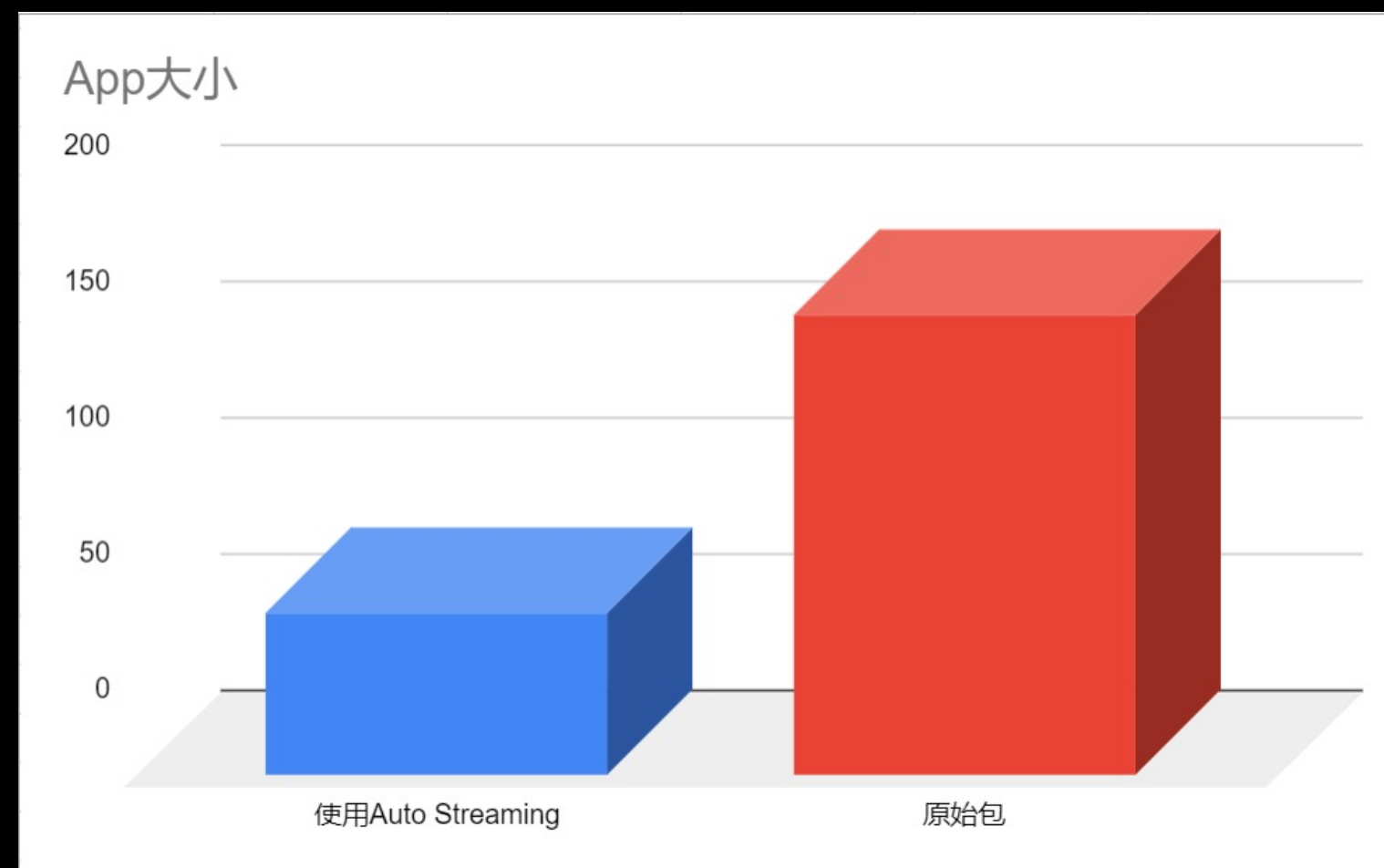
原始包体大小为**169 MB**

Textures **63/71**

Mesh **116/152**

工程地址

<https://plastichub.unity.cn/unity-tech-cn/AutoStreaming-Demo>



Auto Streaming支持的资源类型

 Texture

 Mesh

 Audio

 Animation

 Font

 Scene

Auto Streaming的跨平台支持

 Standalone Players

 Android

iOS iOS

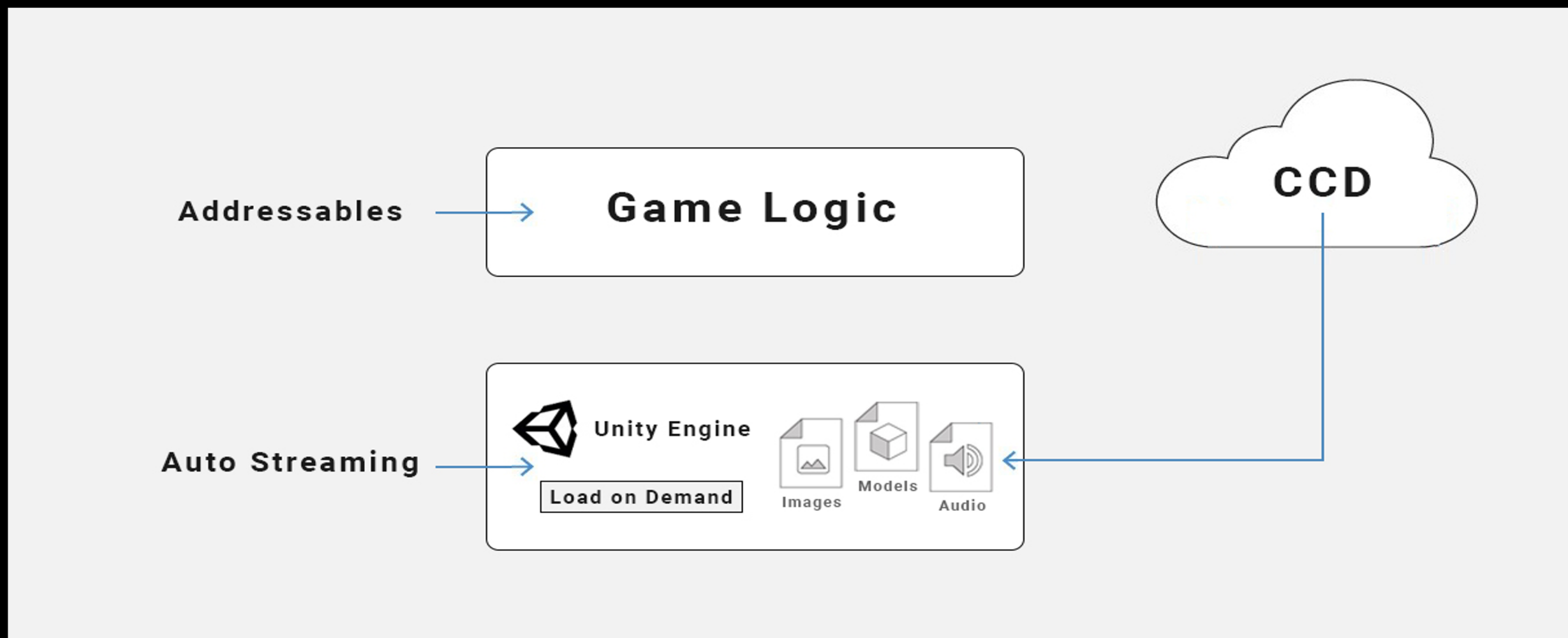
 WebGL

...

Editor ?

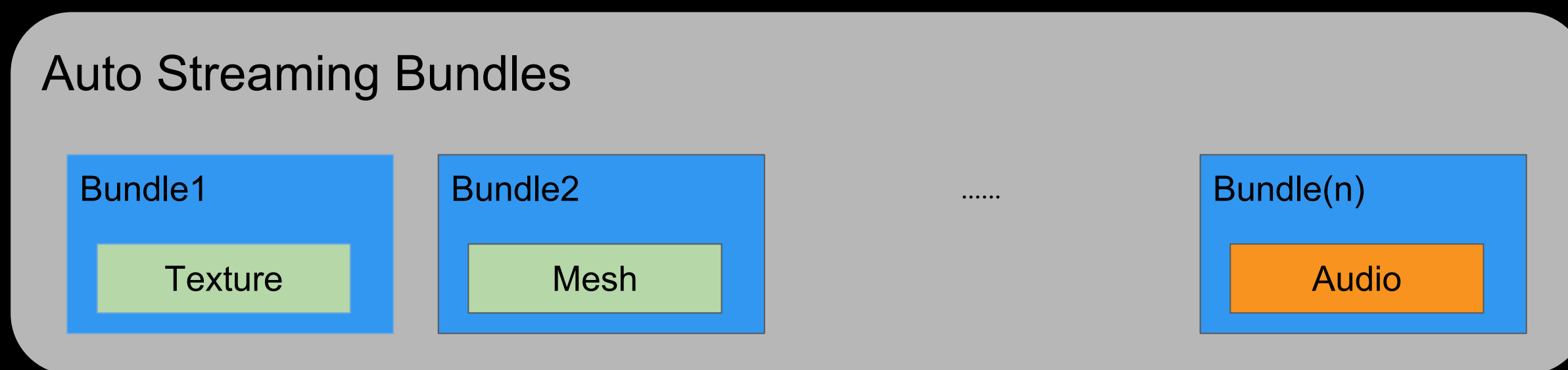
引擎底层实现 无需修改代码

Auto Streaming是对引擎内部资源加载模块进行了增强，自动去远程加载相关资源，因此该方案无需修改项目代码，只需在构建时指定需要Streaming的资源，制作成Streaming Asset Bundle并上传云端即可。



Auto Streaming Bundles

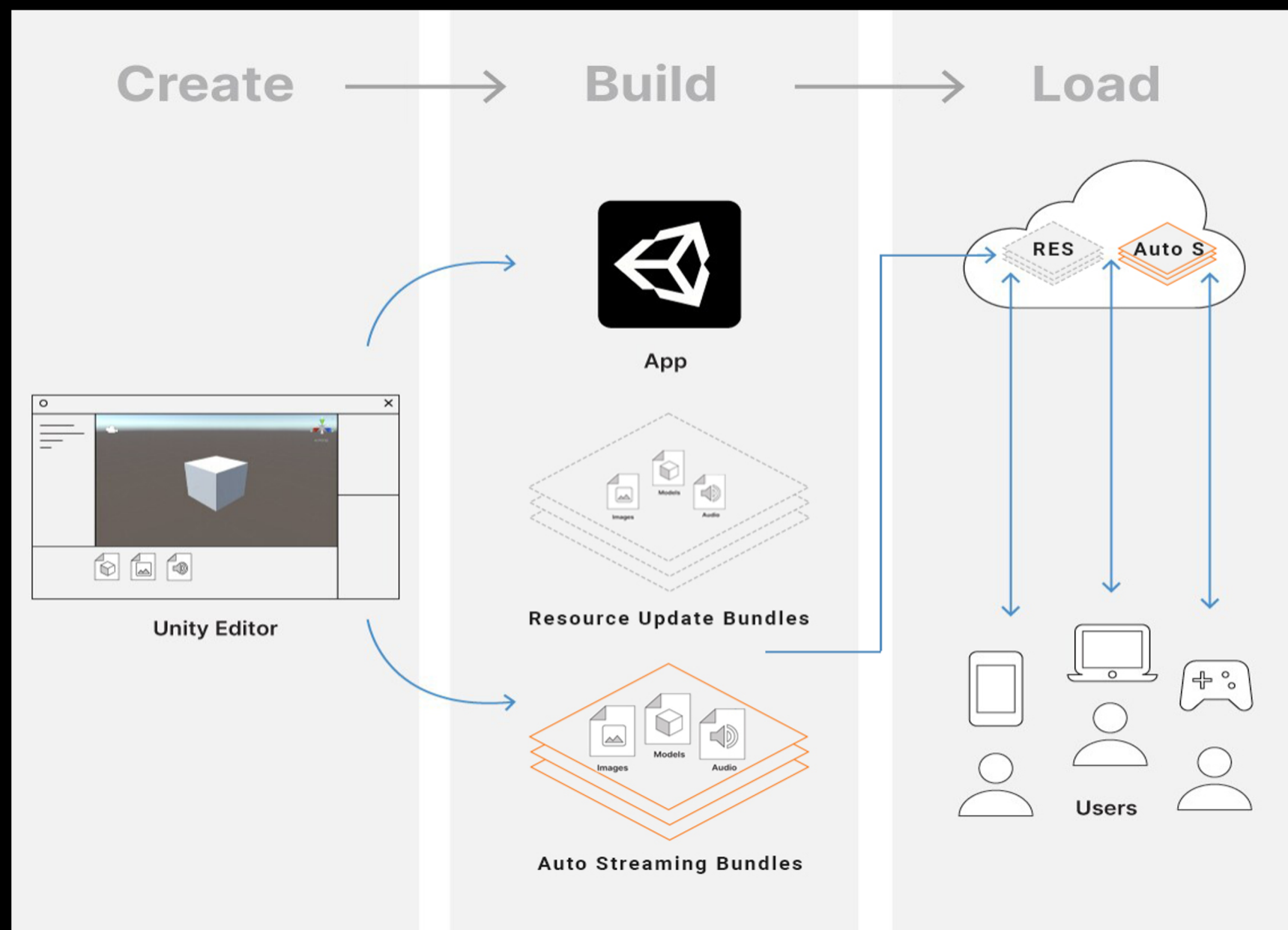
Auto Streaming的每一个资源会单独放入一个AssetBundle，利于资源的快速下载、显示以及内存回收。



仅首次下载，后续从缓存读取

支持Addressable Assets与AssetBundle

同时支持App与AssetBundle的资源缩减，因此资源更新的流程也会加快。





Auto Streaming Demo

- Texture Streaming
- Mesh Streaming
- Configuration

技术稳定 服务可靠

□ 在即时游戏中的使用

Auto Streaming技术方案已经在Unity与字节、快手等合作的Instant Game平台中使用一段时间，并且稳定运行。 <https://unity.cn/instantgame>

- 游戏数量 100+
- 单款DAU 100万+
- 累计用户 1000万+



技术稳定 服务可靠 (续)

▫ 与宝宝巴士的企业级合作

运用Auto Streaming技术针对宝宝巴士的若干热门产品进行缩减包体，在保证质量的前提下将包体缩减将近一半。



Next

- 2021.2 支持
- 资源热更新
- 资源优先级、预加载
- 支持Addressable Assets & AssetBundle的增量构建
- ...

Thank you

For more information, visit:

<https://unity.cn/autostreaming>

Auto Streaming官方群
628540768

