

游戏联机对战引擎

快速入门

产品文档



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2022 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100。

文档目录

快速入门

入门概述

开通服务

创建项目

 微信小游戏项目

 QQ 小游戏项目

 Unity 游戏项目

开发小游戏

 导入 SDK

 调用 API

云开发

 概述

 在应用中使用云开发

 开发小游戏应用

快速入门

入门概述

最近更新时间：2022-03-29 14:07:18

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

本文档提供简单指引，帮助开发者快速接入游戏联机对战引擎 MGOBE 服务。

操作步骤

开通服务

您需要开通 MGOBE 服务后，才能正常使用我们提供的功能。

通过控制台开通 MGOBE 服务的教程，请参见 [开通服务](#)。

创建项目

您可以自行选择微信小程序开发者工具、QQ 小程序开发者工具、Unity 引擎或其他游戏开发工具，创建一个项目。

- 创建 [微信小游戏项目](#)。
- 创建 [QQ 小游戏项目](#)。
- 创建 [Unity 游戏项目](#)。
- 创建其他平台或 IDE 上的游戏项目。

开发小游戏

- [导入 SDK](#)。
- [调用 API](#)。

DEMO

我们为您提供一个 [Hello world](#) 项目作为示例，介绍如何使用游戏联机对战引擎 SDK 在微信小游戏平台实现游戏帧同步服务。

开通服务

最近更新时间：2022-03-29 14:07:23

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

操作场景

本文档主要指导您如何创建游戏、开通联机对战服务和云开发服务。

操作步骤

创建游戏

1. 登录 [游戏联机对战引擎控制台](#)，选择左侧菜单 [游戏概览](#)。
2. 进入游戏概览详情页，首次进入单击 [创建游戏](#)，后续创建游戏可单击 [添加游戏](#)。

服务管理 默认项目 ▾



为游戏提供房间管理、在线匹配、帧同步、状态同步等网络通信服务，帮助开发者快速搭建多人交互游戏。同时提供云函数、云存储、云数据库，支持大厅服和单机游戏。

创建游戏

游戏概览 全部项目 ▾ 切换游戏

添加游戏

删除游戏

帮助文档 联系

基本信息

编辑

游戏ID

游戏key

域名

后端密钥

游戏名称

分项目

游戏类型

发布平台

使用引擎

区域

游戏描述

标签

服务列表

进入服务管理

联机对战 正常服务中

游戏联机引擎为游戏提供多人在线对战服务，帮助开发者快速搭建多人交互游戏，如挑战、回合制、策略类、实时多人对战游戏。开发者无需关注底层网络框架、网络通信，即可享受就近接入、低延时、实时扩容的高性能联机对战服务，让玩家之间在网络上互通、自由畅玩。

3. 进入创建游戏页面，填写游戏基本信息，单击下一步。

- 游戏名称：输入游戏的名称，必填，20个字符以内。
- 项目分类：选择您想放置此游戏的项目名称，必填。
- 游戏类型：选择游戏的类型，必填，包括 MOBA、ROG、ARPG、ACG、休闲、FPS、TPS、策略、VR、棋牌、体育、其他。
- 发布平台：勾选您游戏发布的平台，必填，可多选。包括微信小游戏、QQ 小游戏、百度小游戏、OPPO 小游戏、vivo 小游戏、H5 小游戏、其他。
- 使用引擎：勾选您使用的引擎，必填，单选。包括Cocos、Egret、Laya、Unity、其他。
- 区域：默认中国大陆。
- 游戏描述：创建游戏的描述，帮助进一步识别，选填，20个字符以内。

- **标签**：您可通过标签对游戏进行分类、搜索、和聚合，选填。详情可参见 [标签说明](#)。

创建游戏

- 1 游戏基本信息 > 2 服务开通

游戏名称

项目分类

游戏类型

发布平台 微信小游戏 QQ小游戏 百度小游戏 OPPO小游戏 vivo小游戏 H5小游戏 其他

使用引擎 Cocos Egret Laya Unity 其他

区域 中国大陆

游戏描述

标签 (选填) ⓘ [+ 添加](#)

下一步

开通联机对战服务

1. 进入下一步服务开通页面，默认开启**联机对战**。
2. 单击**确定**，即可完成创建游戏和开通联机对战服务。

创建游戏

×

- 1 游戏基本信息 > 2 服务开通

联机对战

游戏联机引擎为游戏提供多人在线对战服务，帮助开发者快速搭建多人交互游戏，如挑战、回合制、策略类、实时多人对战游戏。

收费方式 后付费版

限额设置 无限制

费用 [查看定价详情](#)

上一步 确定

使用云开发服务

使用云开发（CloudBase）首先需要开通环境。在游戏联机对战引擎控制台使用云开发，可以通过以下步骤开通环境：

1. 登录 [游戏联机对战引擎控制台](#)，选择左侧菜单云开发>环境首页。
2. 进入环境页面，单击新建环境。
3. 根据自身情况选择按量计费或包年包月，第一次试用可以选择“免费版本”套餐。

 说明

免费的资源包有个数限制，会根据产品策略进行调整。

创建项目

微信小游戏项目

最近更新时间：2022-03-29 14:07:29

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

操作场景

以 [微信开发者工具](#) 为例，本文介绍使用游戏联机对战引擎 MGOBE API 快速接入对战平台的方法，实现一个 MGOBE 的 Hello World 项目。

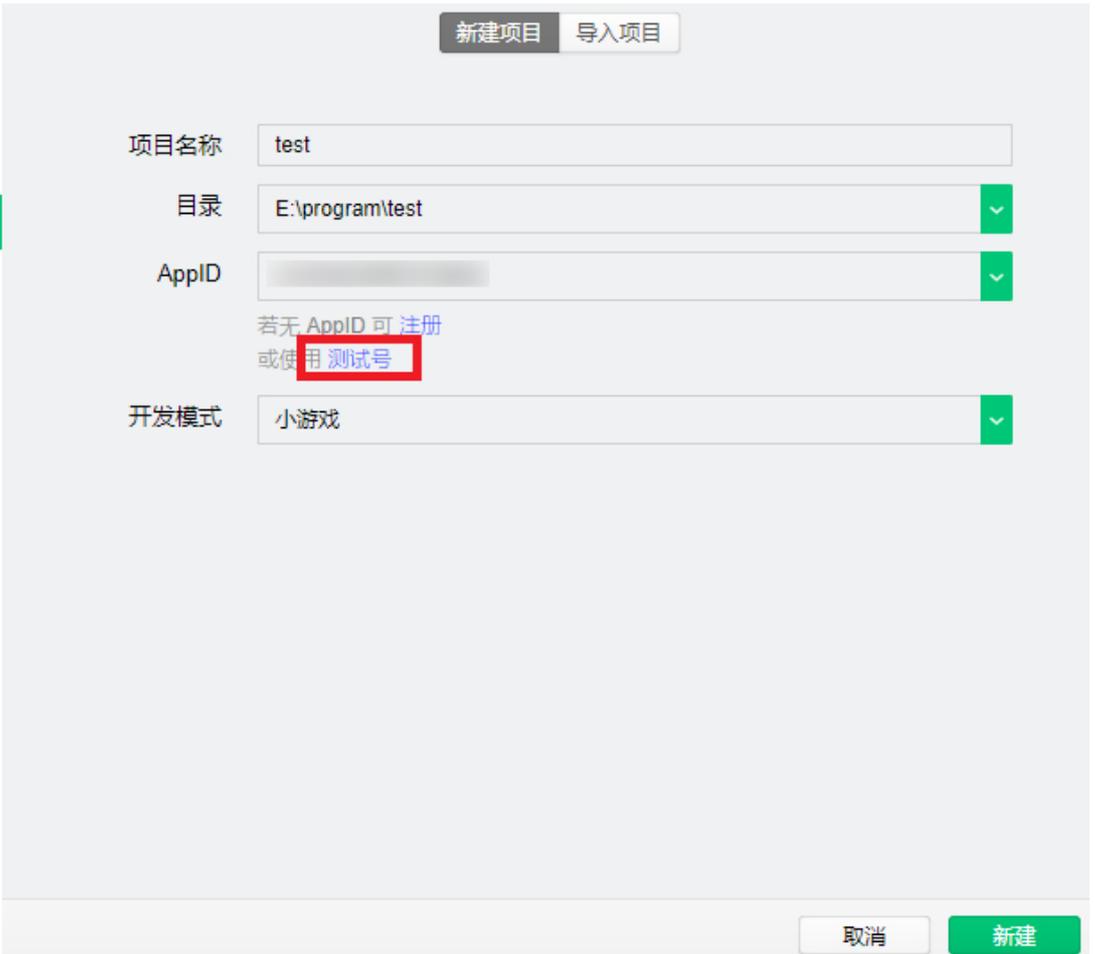
前提条件

- 已在游戏联机对战引擎控制台创建游戏，并开通联机对战服务，您可参考 [开通服务](#)。
- 已获取游戏 gameId 和 secretKey，您可在游戏概览的基本信息里查看。

操作步骤

1. 打开微信开发者工具，创建一个小游戏项目。如下图所示：

2. 填写项目名称和 AppID（如无 AppID，可先使用测试号），选择项目目录和开发模式，如下图所示：

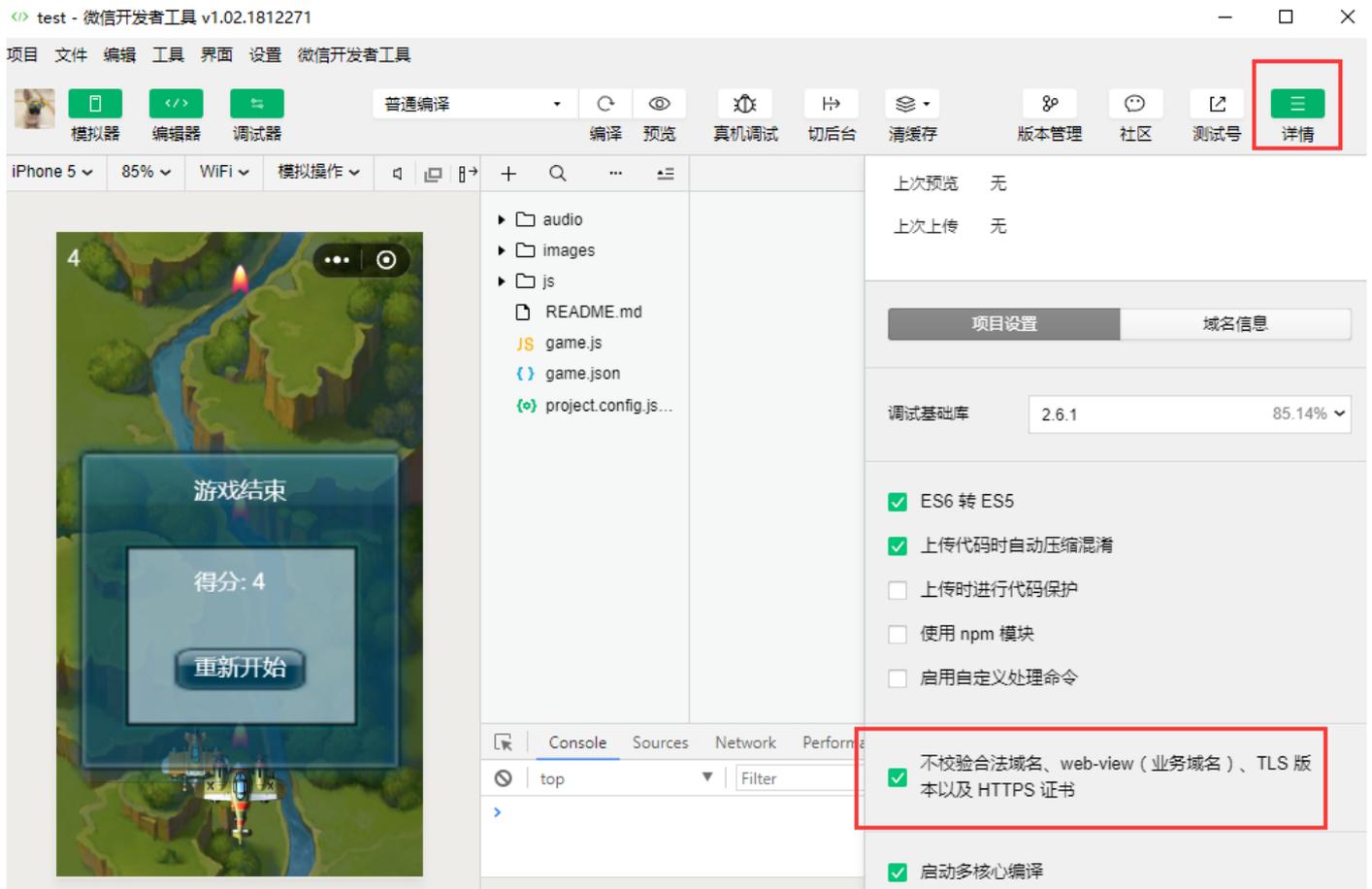


The screenshot shows the '新建项目' (New Project) dialog box in the Tencent Cloud console. The left sidebar lists project types: '小程序项目' (Mini Program Project), '小程序' (Mini Program), '小游戏' (Mini Game), '代码片段' (Code Snippets), '公众号网页项目' (WeChat Official Account Web Page Project), and '公众号网页' (WeChat Official Account Web Page). The '小游戏' (Mini Game) option is selected and highlighted in green. The main area contains the following fields:

- 项目名称 (Project Name): test
- 目录 (Directory): E:\program\test
- AppID: (Empty field)
- 若无 AppID 可注册 或使用 测试号 (If no AppID, you can register or use a test ID). The '测试号' (Test ID) option is highlighted with a red box.
- 开发模式 (Development Mode): 小游戏 (Mini Game)

At the bottom right, there are '取消' (Cancel) and '新建' (New) buttons. At the bottom left, there is a '注销' (Logout) button.

3. 在编辑页面，选择详情，勾选不校验合法域名、web-view（业务域名）、TLS 版本以及 HTTPS 证书，关闭域名校验。如下图所示：



4. 后续步骤请参考 [小游戏开发文档](#)，使用微信开发者工具创建游戏。

说明

其他平台具体步骤请参考：[Cocos Creator](#) 和 [LayaAir](#)。

QQ 小游戏项目

最近更新时间：2022-03-29 14:07:34

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

操作场景

以 [QQ 小程序开发者工具](#) 为例，本文介绍使用游戏联机对战引擎 MGOBE API 快速接入对战平台的方法，实现一个 MGOBE 的 Hello World 项目。

前提条件

- 已在游戏联机对战引擎控制台创建游戏，并开通联机对战服务，您可参考 [开通服务](#)。
- 已获取游戏 gameId 和 secretKey，您可在游戏概览的基本信息里查看。

操作步骤

1. 打开 QQ 小程序开发者工具，创建一个小游戏项目。

2. 选择项目目录和建立模板，填写项目名称和 AppID（如无 AppID，可先使用测试号），如下图所示：

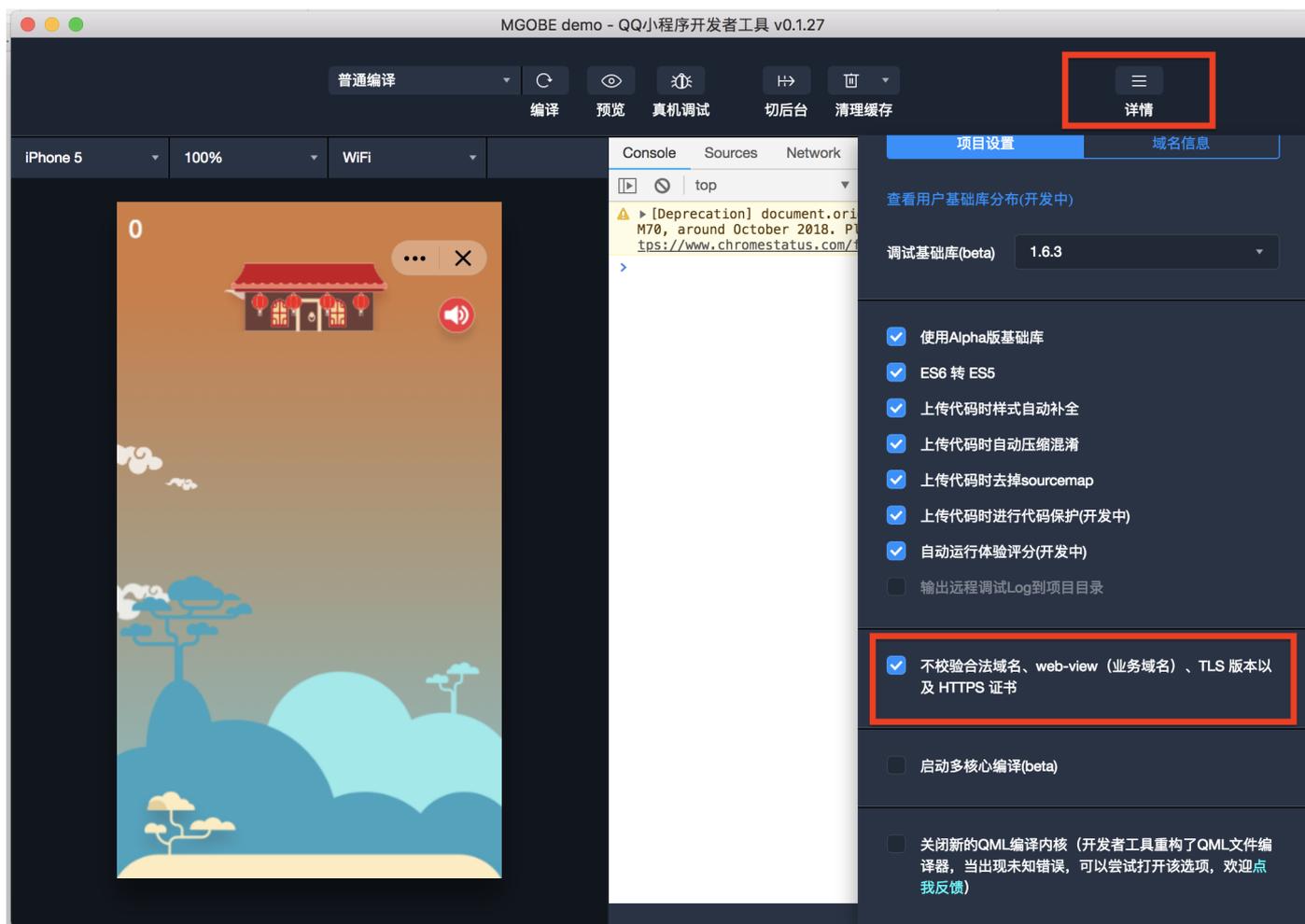


The screenshot shows the 'QQ小程序开发者工具' (QQ Mini Program Developer Tools) interface. At the top left, there is a '< 返回' (Return) button. The main title is 'QQ小程序开发者工具' with the subtitle '编辑、调试轻应用' (Edit, debug light applications). Below the title, there are four main configuration sections:

- 项目目录** (Project Directory): A text input field containing '/Users/[redacted]/work'. Below it, a note says '选择空目录(新项目)/选择已有目录(已有项目)' (Select empty directory (new project) / select existing directory (existing project)).
- AppID**: A text input field. Below it, there is a link '无AppID? 立即注册' (No AppID? Register immediately) and a note '或使用测试号: 小程序 / 小游戏' (Or use test ID: Mini Program / Mini Game). The '小游戏' (Mini Game) option is highlighted with a red box.
- 项目名称** (Project Name): A text input field containing 'MGOBE demo'.
- 建立模版** (Create Template): A dropdown menu with the selected option '建立游戏快速启动模版' (Create game quick start template).

At the bottom right, there is a blue '确定' (Confirm) button.

3. 在编辑页面，选择详情，勾选不校验合法域名、web-view（业务域名）、TLS 版本以及 HTTPS 证书，关闭域名校验。如下图所示：



4. 后续步骤请参考 [QQ 小游戏开发文档](#)，使用 QQ 小程序开发者工具创建游戏。

说明

其他平台具体步骤请参考：[Cocos Creator](#) 和 [LayaAir](#)。

Unity 游戏项目

最近更新时间：2022-03-29 14:07:42

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

本文档以 Unity Editor 2019.3 版本为例，指导开发者在 Unity 项目中快速接入游戏联机对战引擎 MGOBE。

版本支持

Unity Editor 版本：2019.1.9+。

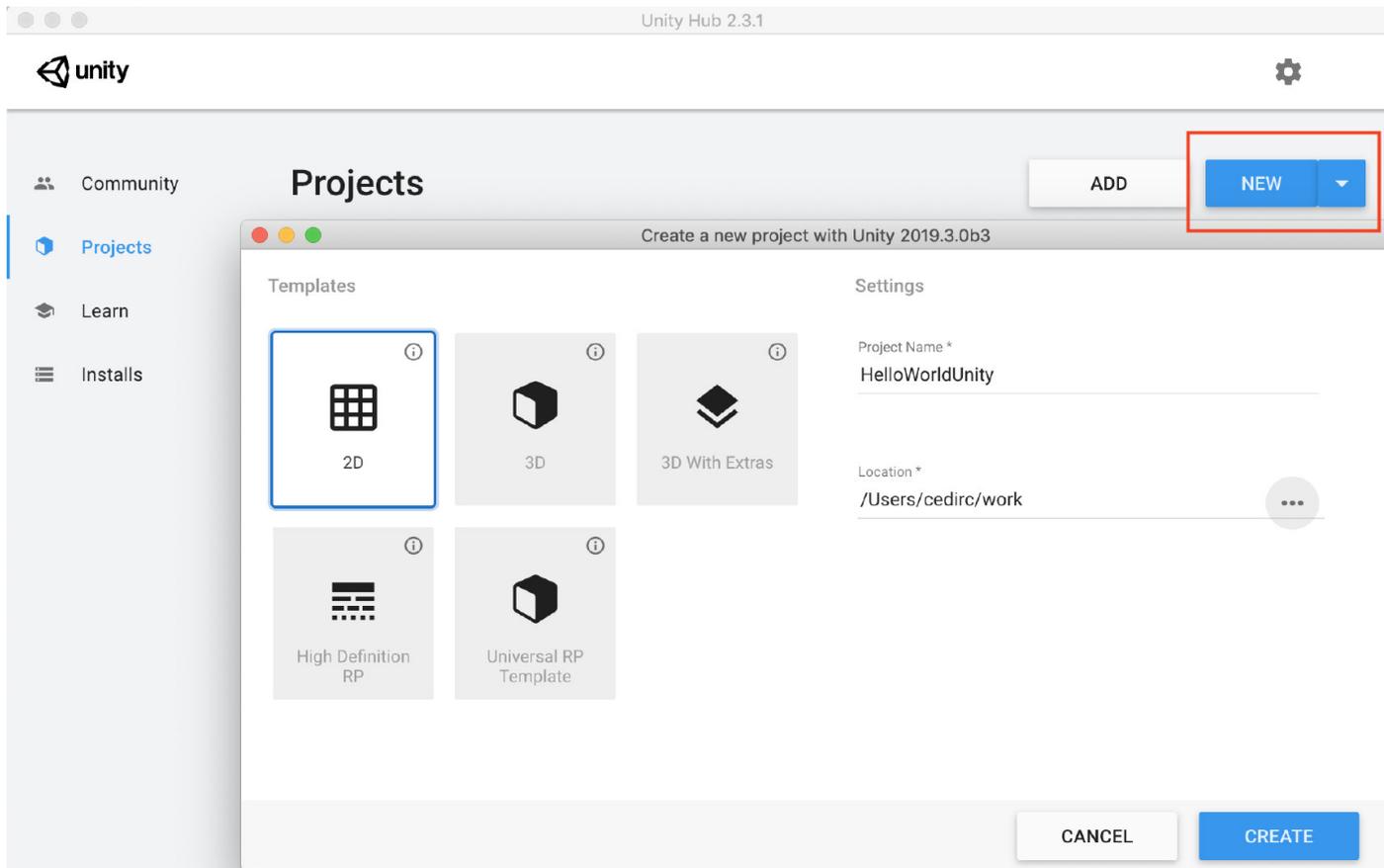
前提条件

- 已在游戏联机对战引擎控制台创建游戏，并开通联机对战服务，您可参考 [开通服务](#)。
- 已获取游戏 gameId 和 secretKey，您可在游戏概览的基本信息里查看。

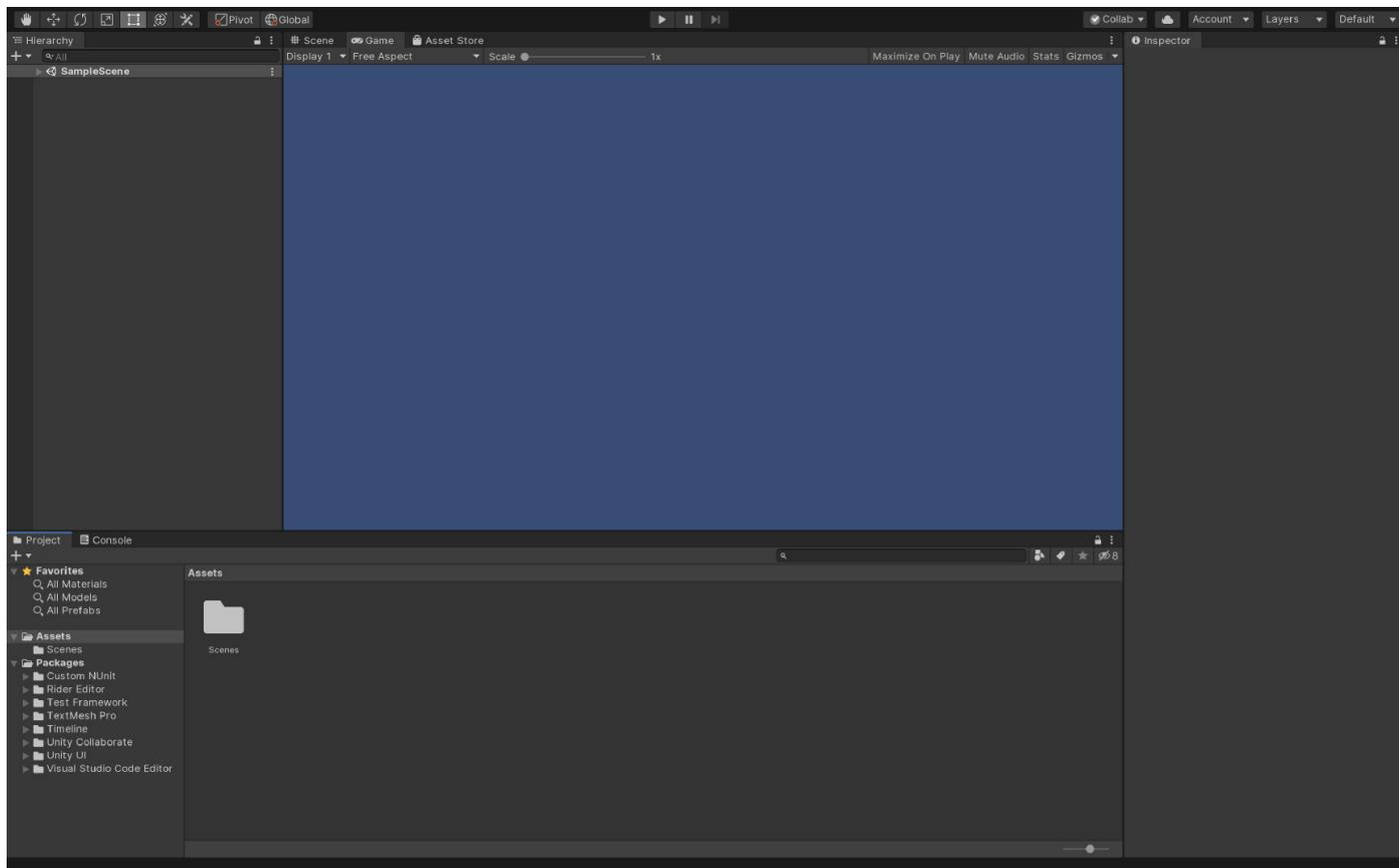
操作步骤

创建游戏项目

1. 打开 Unity Hub，创建一个游戏项目。如下图所示：



2. 单击创建，进入项目开发界面：

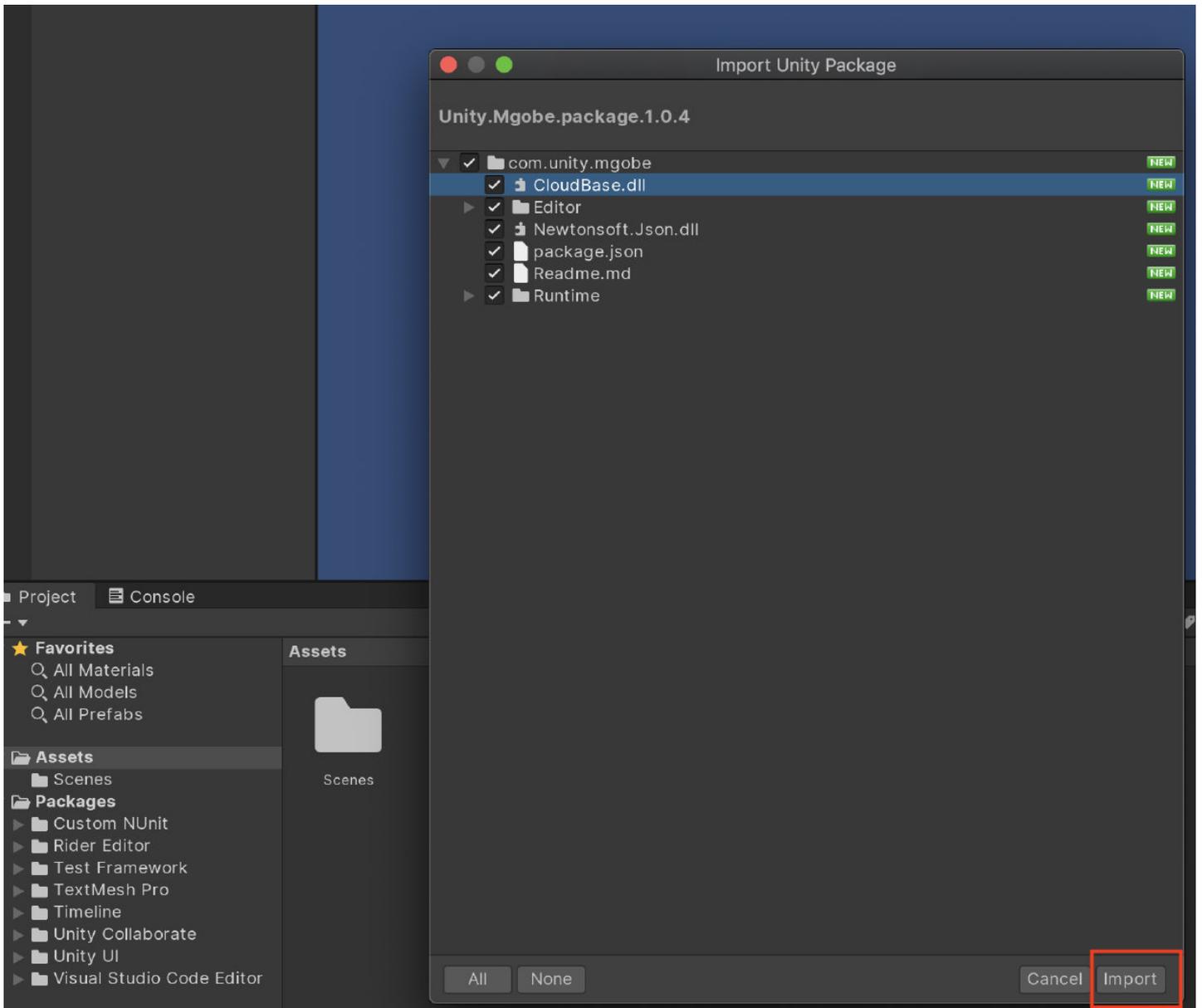
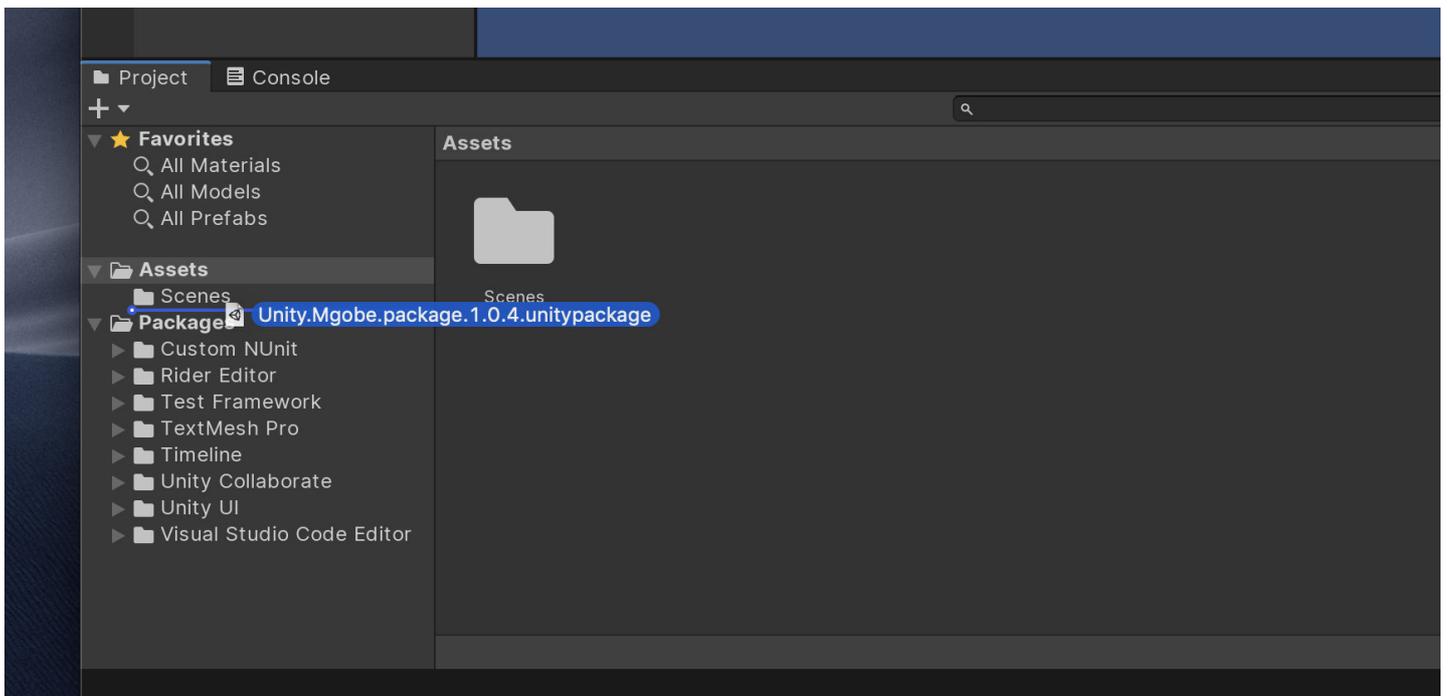


导入 Mgobe Package

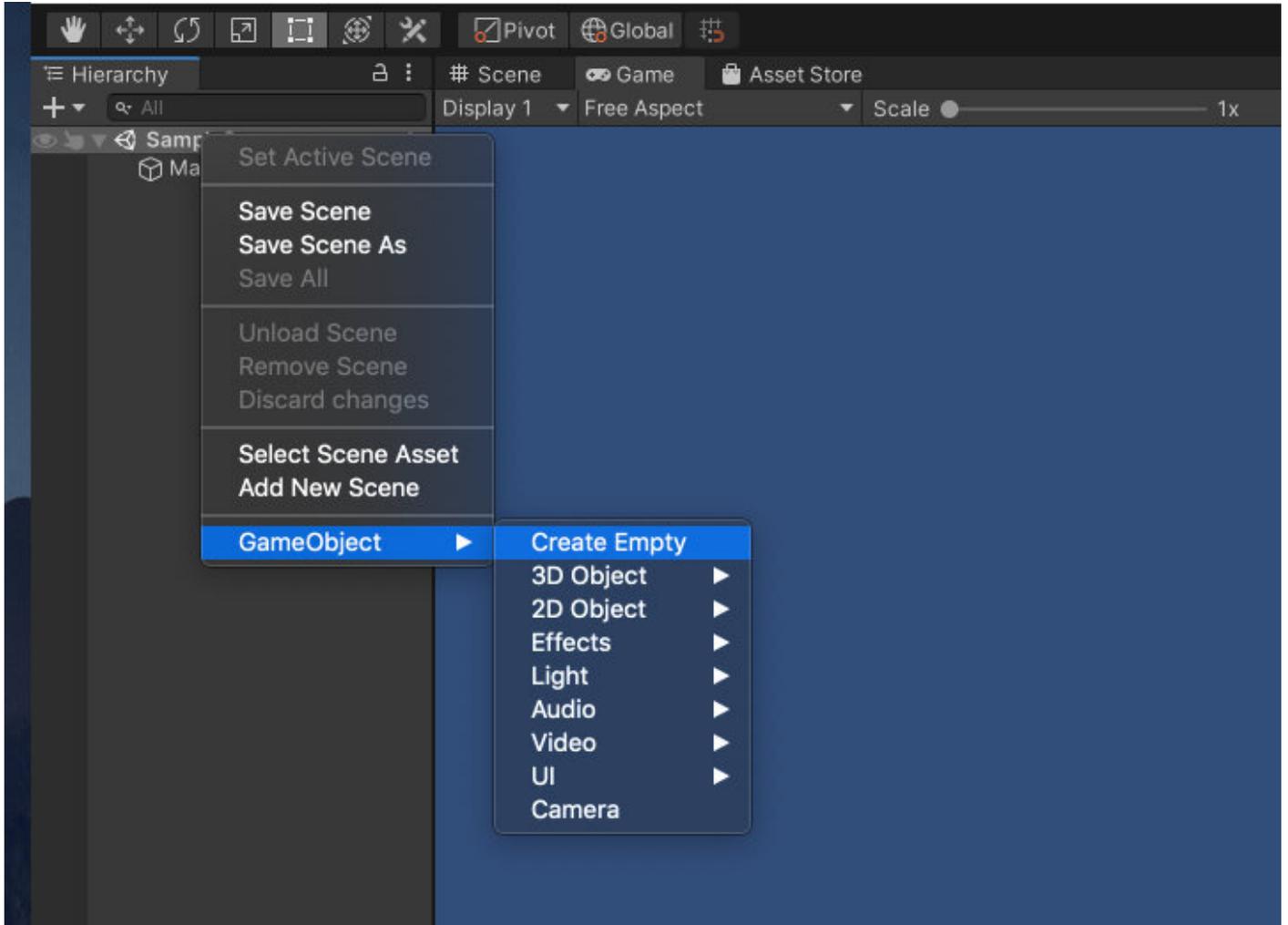
1. 将 `com.unity.Mgobe.unitypackage` 拖入 editor 中的 Project 栏，单击 **import** 进行 package 导入。

说明

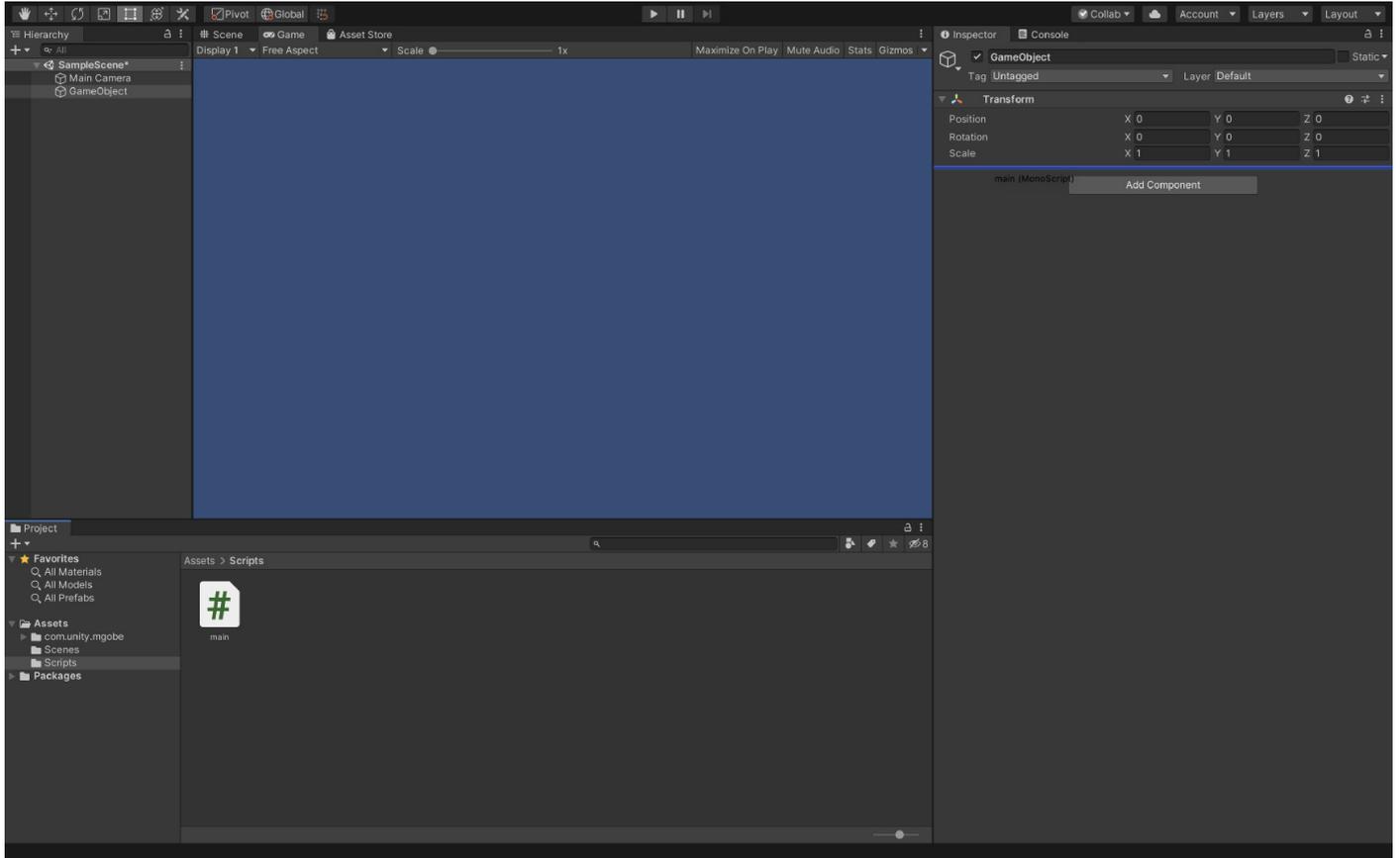
您可通过 [SDK 下载](#) 页面，下载 Package 即 Unity SDK 。



2. 在 Assets 目录下创建 “Scripts” 文件夹，并新建 Scripts/main.cs 文件。
3. 在 Hierachy 视图下，右击 SampleScene，选中 GameObject > CreateEmpty，新建一个空的游戏对象。



4. 选中新建的 GameObject，拖动 main.cs，添加为该 GameObject 的 Component。



5. 参考以下示例代码，将 mgobe package 导入 main.cs。

```
using com.unity.mgobe;
```

调用 API

1. 在 main.cs 中输入以下代码，完成 SDK 初始化，获得 room 实例。

```
GameInfoPara gameInfo = new GameInfoPara {
    // 替换 为控制台上的“游戏ID”
    GameId = "xxxxxxxxxx",
    // 玩家 openId
    OpenId = "openid_123_test",
    //替换 为控制台上的“游戏Key”
    SecretKey = "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
};

ConfigPara config = new ConfigPara {
    // 替换 为控制台上的“域名”
    Url = "pm01xrp4.wxlagame.com",
};
```

```
ReconnectMaxTimes = 5,
ReconnectInterval = 1000,
ResendInterval = 1000,
ResendTimeout = 10000
};

// 初始化监听器 Listener
Listener.Init (gameInfo, config, (ResponseEvent eve) => {
if (eve.Code == 0) {
Debug.Log ("初始化成功");
// 初始化成功之后才能调用其他 API
var room = new Room(null);
// ...
}

// 初始化广播回调事件
// ...
});
```

2. 修改初始化回调函数，调用 room 对象的查询房间接口（getRoomDetail），即可验证是否成功接入对战平台。示例代码如下所示：

```
// 初始化监听器 Listener
Listener.Init (gameInfo, config, (ResponseEvent eve) => {
if (eve.Code == 0) {
Debug.Log ("初始化成功");
// 初始化成功之后才能调用其他 API
// 查询玩家自己的房间
var room = new Room (null);
room.GetRoomDetail ((ResponseEvent e) => {
if (e.Code != 0 && e.Code != 20011) {
Debug.Log ("初始化失败");
}

Debug.Log ("查询成功");

if (e.Code == 20011) {
Debug.Log ("玩家不在房间内");
} else {
```

```
// 玩家已在房间内
var res = (GetRoomByRoomIdRsp) e.Data;
Debug.LogFormat ("房间名 {0}", res.RoomInfo.Name);
}
});
} else {
Debug.LogFormat ("初始化失败: {0}", eve.Code);
}
// 初始化广播回调事件
// ...
});
```

3. 编译并运行项目，控制台中输出“查询成功”信息即表示接入成功。

开发小游戏

导入 SDK

最近更新时间：2022-03-29 14:07:50

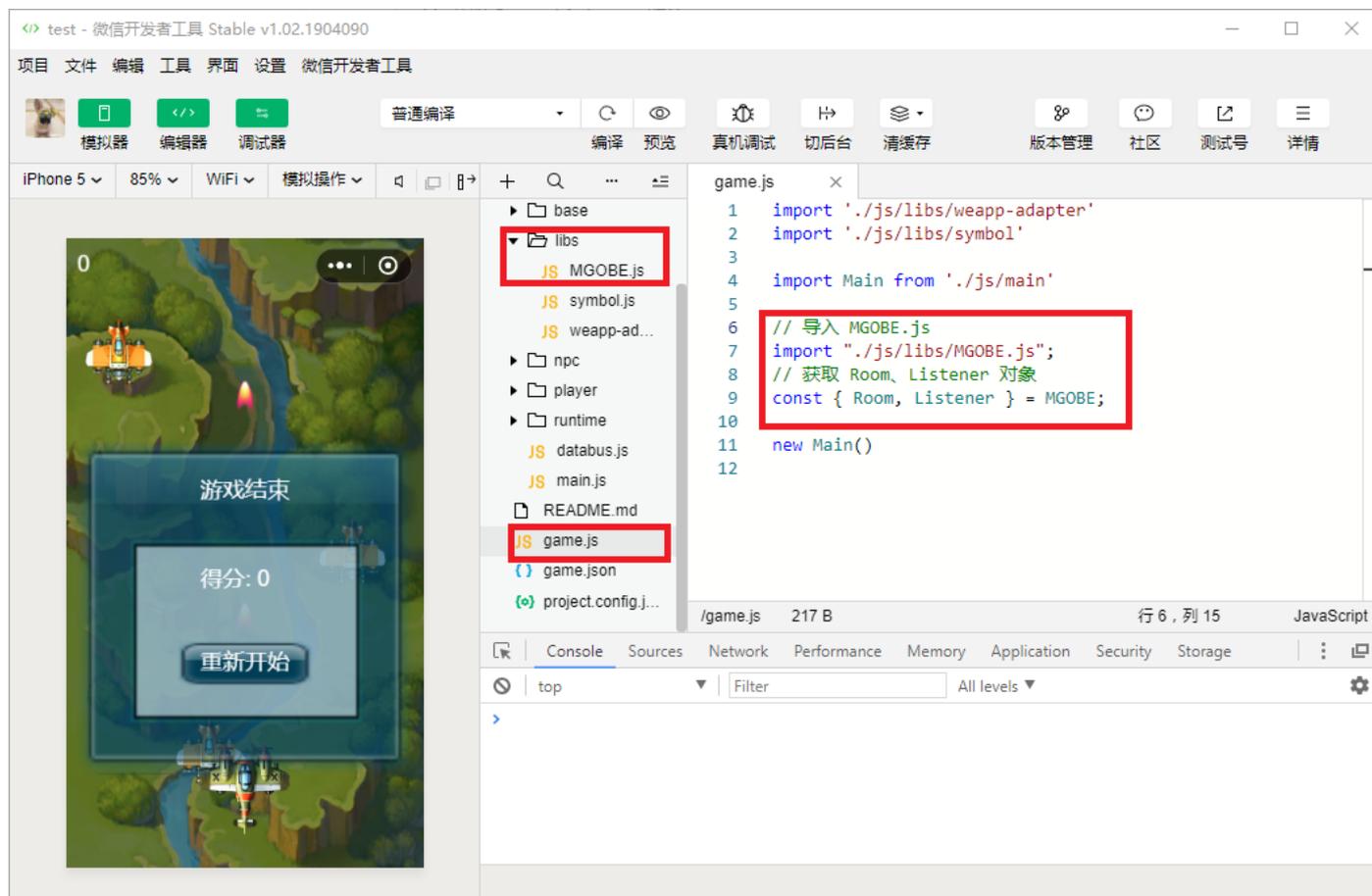
注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

1. 将 SDK 文件中的 MGOBE.js 拷贝到项目的 js/libs 文件夹下。单击进入 [SDK 下载](#) 页面。
2. 参考以下示例代码，将 MGOBE.js 导入至 game.js。

```
// 导入 MGOBE.js
import "../js/libs/MGOBE.js";
// 获取 Room、Listener 对象
const { Room, Listener } = MGOBE;
```

3. 界面示例如下图所示：



🔗 说明

详细的导入 SDK 方法，您可以参考 [SDK 使用流程](#)。

调用 API

最近更新时间：2022-03-29 14:07:55

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

`gameInfo.gameId`、`gameInfo.secretKey`、`config.url` 均需前往 [游戏联机对战引擎控制台](#)，在游戏概览的基本信息里获取。

1. 在 `game.js` 中输入以下代码，完成 SDK 初始化，获得 `room` 实例。

```
const gameInfo = {
  // 替换 为控制台上的“游戏ID”
  gameId: "xxxxxxxx",
  // 玩家 openId
  openId: 'openid_123_test',
  // 替换 为控制台上的“游戏Key”
  secretKey: 'BjU3QBZLFxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx',
};

const config = {
  // 替换 为控制台上的“域名”
  url: 'xxxxxxxx.wxlagame.com',
  reconnectMaxTimes: 5,
  reconnectInterval: 1000,
  resendInterval: 1000,
  resendTimeout: 10000,
};

// 初始化 Listener
MGOBE.Listener.init(gameInfo, config, event => {
  if (event.code === 0) {
    console.log("初始化成功");
    // 初始化成功之后才能调用其他 API
    // ...
  }
});
```

```
// 实例化 Room 对象
const room = new MGOBE.Room();
```

2. 修改初始化回调函数，调用 room 对象的查询房间接口（getRoomDetail），即可验证是否成功接入对战平台。示例代码如下所示：

```
// 初始化 Listener
MGOBE.Listener.init(gameInfo, config, event => {
  if (event.code === 0) {
    console.log("初始化成功");
    // 初始化成功之后才能调用其他 API
    // 查询玩家自己的房间
    room.getRoomDetail(event => {
      if (event.code !== 0 && event.code !== 20011) {
        return console.log(event);
      }
      console.log("查询成功");
      if (event.code === 20011) {
        console.log("玩家不在房间内");
      } else {
        // 玩家已在房间内
        console.log("房间名", event.data.roomInfo.name);
      }
    });
  }
});
```

3. 在微信开发者工具中编译该项目，控制台中输出“查询成功”信息即表示接入成功。

🔗 说明

详细的 API 使用方法，您可以参考 [SDK 使用流程](#)。

云开发 概述

最近更新时间：2022-03-29 14:08:00

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

开发者可以在游戏联机对战引擎中使用云开发（CloudBase），可以使用的功能包括：

- **云函数**：在云端运行的代码，开发者只需编写自身业务逻辑代码。
- **数据库**：既可在小游戏应用前端操作，也能在云函数中读写的 JSON 数据库。
- **云存储**：在小游戏应用前端，直接上传或下载云端文件，并可在控制台页面进行可视化管理。

在应用中使用云开发

最近更新时间：2022-03-29 14:08:28

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

操作场景

本文档主要指导 Web 端开发者如何通过游戏联机对战引擎使用云开发服务。

前提条件

- 已在微信/QQ/其他小游戏平台上创建一个小游戏项目。
- 已在游戏联机对战引擎控制台 [创建游戏](#)。
- 已为游戏 [开通云开发服务](#)。

操作步骤

对于小游戏应用，使用云开发服务包括三个步骤。

步骤1：创建环境

创建云开发资源环境。

1. 登录 [小游戏云服务控制台](#)。
2. 进入环境首页页面，单击[新建环境](#)，即可创建一个云开发环境。

步骤2：添加应用

将云开发添加至您的小游戏应用中。

1. 登录腾讯云 [小游戏云服务控制台](#)，单击左侧菜单云开发中的[环境](#)>[安全配置](#)。

2. 单击添加应用，输入应用标识。

安全配置 云开发 ... 销毁环境

WEB安全域名

云开发会校验网页应用请求的来源域名，您需要将来源域名加入到WEB安全域名列表中。

[添加域名](#)

域名	类型	操作
...	自定义	删除

移动应用安全来源

要在终端应用(如APP、小程序等)中使用云开发的身份验证服务，您需要将授权的应用加入白名单，并在SDK使用时传入分配的凭证信息。

[添加应用](#)

版本	应用标识	创建时间	操作
1	1	2020-10-09 10:49:55	获取凭证 删除

共 1 条 20 条 / 页 1 / 1 页

3. 单击[获取凭证](#)，复制弹窗中的凭证，以便将授权的应用加入白名单，并在云开发 SDK 使用时传入分配的凭证信息。

4. 将云开发 SDK 添加至您的小游戏应用中。

初始化代码的示例如下：

```
<script src="https://imgcache.qq.com/qcloud/tcbjs/$version/tcb.js"></script>
<script>
tcb.init({
env: 'example-envid' //环境ID
})
</script>
```

注意

- 代码中的 `$version` 为 SDK 版本号，`example-envid` 为环境 ID，您可参考 [云开发 Web 端 SDK 说明](#)。
- 建议您从控制台的添加应用弹窗中单击复制，得到的代码中包含 SDK 实际路径和您当前的环境 ID。

以上代码段包含了用于配置云开发 JavaScript SDK 的初始化信息，以便于使用云开发的数据库、文件存储、云函数等基础功能。

如果您使用 Webpack 等前端打包工具，则只需直接引用您要使用的组件。示例代码如下：

```
//先通过 npm install tcb-js-sdk --save 安装云开发的SDK
```

```
var tcb = require('tcb-js-sdk')
tcb.init({
  env: 'example-envid' //环境ID
})
```

🔗 说明

您需要将代码中的 `example-envid` 修改为您当前的环境 ID。

步骤3：设置授权方式

进行微信登录授权、域名授权。

微信登录授权

1. 登录腾讯云 [小游戏云服务控制台](#)，单击左侧菜单云开发中的环境>登录授权。
2. 选择不同的启用登录方式，对微信公众号/微信开发平台进行授权。
 - 选择微信公众号登录方式，可以让您的小游戏应用直接从公众号获取微信用户信息。
 - 选择微信开发平台登录方式，可以在您的小游戏应用中接入微信登录功能。
3. 根据您的需求，开启相应的设置，在弹出的窗口中填写微信应用的 AppID 和对应的密钥（前往微信公众号/微信开放平台获取），我们会妥善加密保存您的密钥。

登录授权

云开发

销毁环境

多数应用都需要了解使用者身份，了解身份可将用户数据保存在云端，并在使用者所有设备上为其提供一致的个性化体验，云开发支持自建用户体系对接和多个第三方用户体系授权，详情可参考[登录授权](#)。

登录方式	启用状态	描述	操作
▶ 微信公众号	<input type="checkbox"/>	-	编辑
▶ 微信开放平台	<input type="checkbox"/>	-	编辑
▶ 匿名登录	<input type="checkbox"/>	启动匿名登录后，用户将不需要登录即可访问应用，详细参考 匿名登录方式 。	-
▶ 未登录	<input type="checkbox"/>	允许未登录后，用户将不需要登录即可访问应用。	-
▶ 邮箱登录	<input type="checkbox"/>	-	配置发件人 应用配置
▶ 自定义登录	-	若您未开启MFA，下载私钥操作将不受保护。 绑定MFA	私钥下载
▶ 用户名密码登录	<input type="checkbox"/>	启动用户名密码登录	-
▶ 短信验证码登录(扩展)	<input type="checkbox"/>	启动短信验证码登录，需要先安装 短信验证码登录扩展 。	短信应用配置 套餐包管理

域名授权

1. 登录腾讯云 [小游戏云服务控制台](#)，单击左侧菜单云开发中的环境>安全配置。
2. 单击添加域名。

安全配置

云开发

销毁环境

WEB安全域名

云开发会校验网页应用请求的来源域名，您需要将来源域名加入到WEB安全域名列表中。

[添加域名](#)

域名	类型	操作
https://cloud.tencent	自定义	删除

3. 域名授权成功后，您可以使用云开发的身份验证功能来验证小游戏应用用户的身份。在此处配置过的域名下的页面才可以使用 SDK 发起对云开发服务的访问。

至此您的云开发已开通，您可以使用它快速开发小游戏应用。

开发小游戏应用

最近更新时间：2022-03-29 14:08:34

⚠ 注意：

由于产品逻辑已无法满足游戏行业技术发展，游戏联机对战引擎 MGOBE 将于2022年6月1日下线，请您在2022年5月31日前完成服务迁移。

操作场景

本文档主要介绍如何使用云开发 SDK 操作云数据库、文件存储和云函数进行小游戏开发，更多详情请参见 [云开发产品文档](#)。

操作步骤

操作数据库

您可以完成对数据库基础的 CRUD 及服务端时间（serverDate）、正则查找（regExp）和地理位置（geo）等特殊数据结构的使用。示例代码如下：

```
var db = app.database();

db.collection('blog').get().then((res) => {
  var data = res.data;
  console.log(data);
});
```

操作文件存储

您可以完成文件上传、获取下载链接或者删除文件等操作。示例代码如下：

```
// 上传文件
app.uploadFile({
  filePath: document.getElementById('file').files[0],
  cloudPath: 'cos.jpeg',
  onUploadProgress: (progressEvent) => {
    let percentCompleted = Math.round((progressEvent.loaded * 100) / progressEvent.total);
    console.log('uploadFile progress: ' + percentCompleted, progressEvent);
  }
});
```

```
}
}).then({
// 上传成功
});

// 获取下载链接
app.getTempFileURL({
fileList: ['cloud://example.jpeg'] //fileid
}).then(res => {
// 打印下载链接
if (res.fileList && res.fileList.length) {
res.fileList.map(item => {
console.log(item.download_url)
});
}
});
```

⚠ 注意

您需要将代码中的 `cloud://example.jpeg` 修改为文件的 `fileid`。

操作云函数

您可以对云函数进行安全调用。示例代码如下：

```
//调用云函数
app
.callFunction({
name: 'test',
data: { hello: 'world' }
})
.then(res => {
// 调用成功
});
```