

虚幻地球三维引擎平台 V3.11-部署手册

北京博超时代软件有限公司

二〇二二年八月

一、 环境说明	3
二、 服务端部署说明	3
2.1 端口说明	3
2.2 目录结构	3
2.3 配置说明	4
1.3.1 所有服务在同一台主机	4
1.3.2 各服务运行在不同主机上	4
2.4 启动说明	4
1.4.1 所有服务在同一台主机	5
1.4.2 各服务运行在不同主机上	5
2.5 服务启动可能失败的原因	5
三、 应用上传	6
四、 前端文档说明	6
4.1 BCLOUDENGINE.JS 和 INDEX.HTML	6
4.2 API 文档	7
4.3 前端请求方法(重要)	8
五、 数据存放位置	8
六、 授权使用	8

一、环境说明

服务端需要依赖 C++ 环境和 UE 环境，首先需要安装 VC++2019 运行库，其次安装 UE 运行环境(可双击场景包 exe 程序进行安装)。

二、服务端部署说明

2.1 端口说明

端口号	描述
13613	服务端主服务应用端口，用于前端页面、云渲染应用上传、更新，日志等管理。
13614	云渲染节点服务端口，用于多节点云渲染分布式部署管理，单台服务器可忽略该端口。
1985	云渲染传输三维场景画面端口。

2.2 目录结构

文件目录结构如下：

dist	2022/8/5 0:02	文件夹	
env	2022/8/11 20:37	文件夹	
main-service	2022/8/5 0:02	文件夹	
mongo-service	2022/8/5 0:02	文件夹	
node-service	2022/8/5 0:02	文件夹	
rtc-service	2022/8/5 0:04	文件夹	
shutdownAll.bat	2022/8/5 0:02	Windows 批处理	1 KB
startupAll.bat	2022/8/5 0:04	Windows 批处理	1 KB

文件解释说明：

文件	描述
env	运行环境
main-service	主服务
mongo-service	mongodb 数据库服务
node-service	云渲染节点服务

rtc-service

多媒体服务

注意:mongodb 服务非必须, 如使用指定数据库, 需修改 main-service 目录下配置文件并导入用户表: **mongo-service** 目录下 user.json。

2.3 配置说明

1.3.1 所有服务在同一台主机

1. 打开 dist 目录下 conf.js 文件, 将 url 中所有 ip 改为部署服务器主机 ip, 如下图所示:

```
window.api = {  
  BC_SERVER_URL: 'http://192.168.2.72:13613',  
  BC_APP_SERVER_URL: 'http://192.168.2.72:13615',  
  BC_CLOUD_APP_URL: 'http://192.168.2.72:13616'  
}
```

2. 打开 main-service 目录下 application.yml 文件, 修改如下 IP 及端口号, 其中 current-host 为当前主机 IP, rtc-server 为多媒体服务器 IP, 如果在同一台主机上, IP 可以为当前主机 IP。

```
current-host: 192.168.2.112  
  
rtc-server:  
  list:  
    - http://192.168.2.8:13616  
    - http://192.168.2.217:13616
```

1.3.2 各服务运行在不同主机上

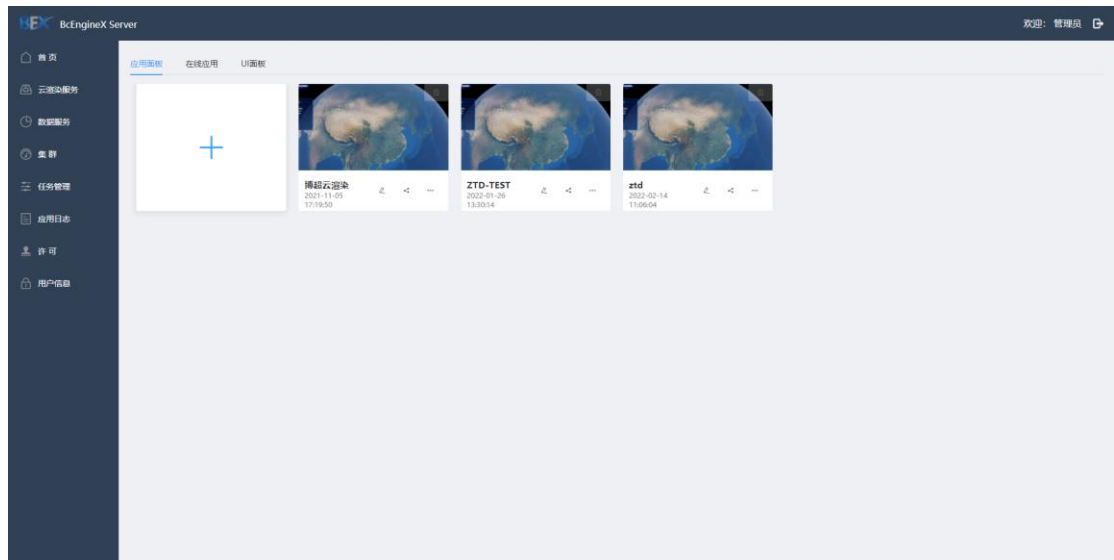
除进行上述修改外, 首先需要将 node-servicec 复制到节点服务器上, 并且需要修改 node-service 目录下 application.yml 文件, 将 service-address 文件下的 main 修改为主应用 (main-service) 所在主机 ip, local 修改为当前主机 ip 即可。

```
service-address:  
  main: http://127.0.0.1:13613  
  如 local: http://127.0.0.1:${server.port}
```

2.4 启动说明

1.4.1 所有服务在同一台主机

1. 双击根目录下 startupAll.bat 脚本(关闭服务双击 shutdownAll.bat);
2. 打开浏览器，访问地址：<http://服务器 IP:13613>,默认账号密码：
admin/bc123.123
3. 打开成功后进行如下界面：

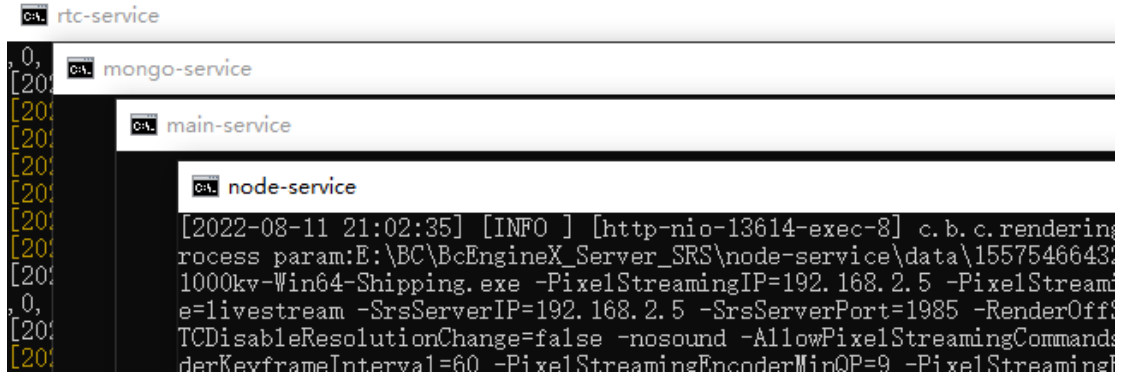


1.4.2 各服务运行在不同主机上

1. 双击各服务目录下的 startup.bat 脚本;
2. 打开浏览器，访问地址：<http://主服务器 IP:13613>。

2.5 服务启动可能失败的原因

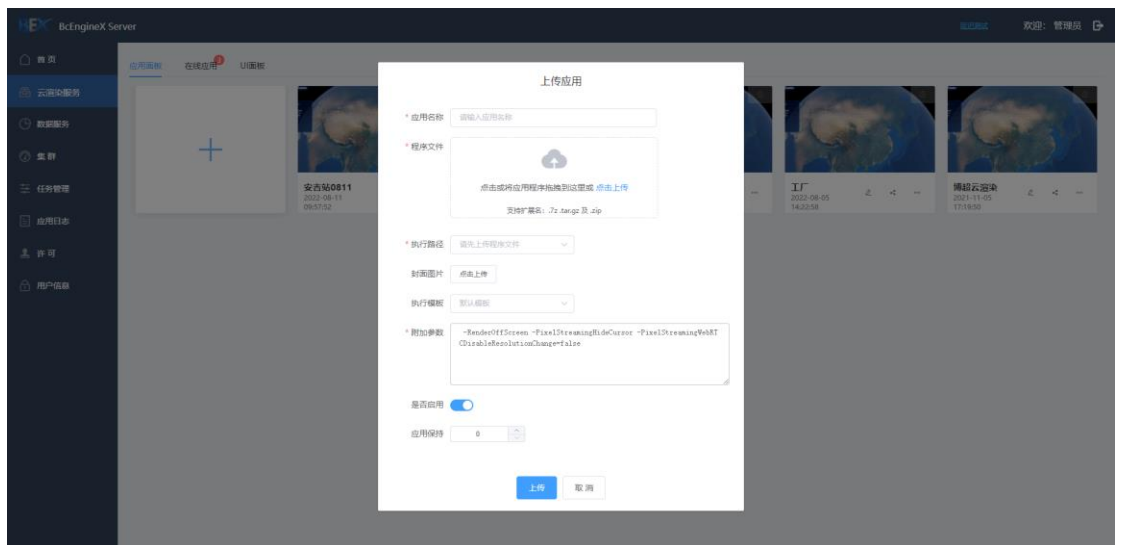
1. mongodb 缺失系统库;
2. 缺失 VC++ 2019 库运行时环境;
3. 启动成功后会有以下窗口服务，如某个服务启动失败，可以去各自文件夹单独启动该服务。



图一

三、应用上传

1. 点击云渲染服务-应用面板-上传应用，弹出如下页面，执行路径选择参考如下图：



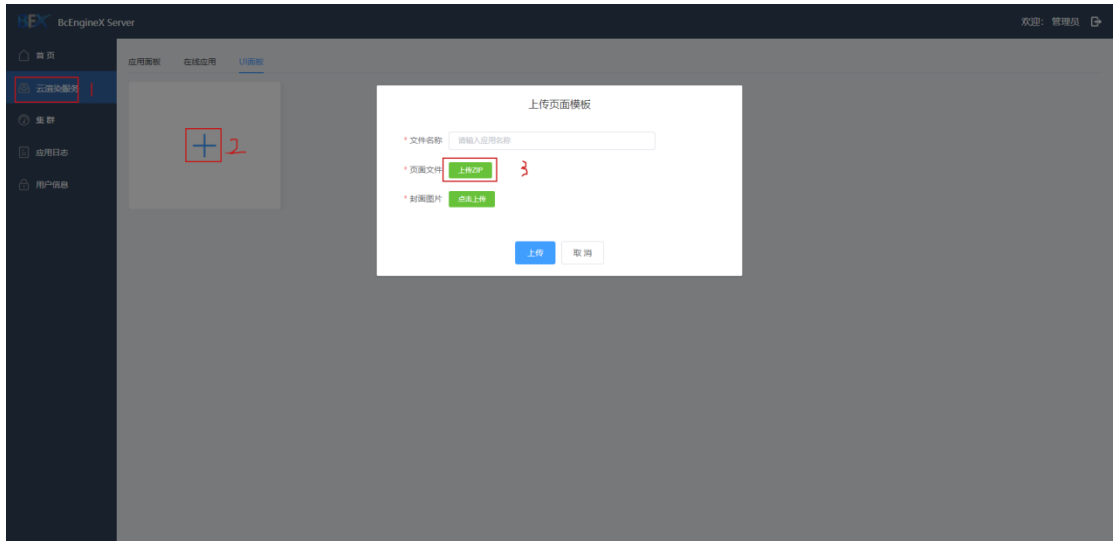
2. 上传成功后可以进行点击面板可以进行场景浏览。

四、前端文档说明

4.1 BcCloudEngine.js 和 index.html

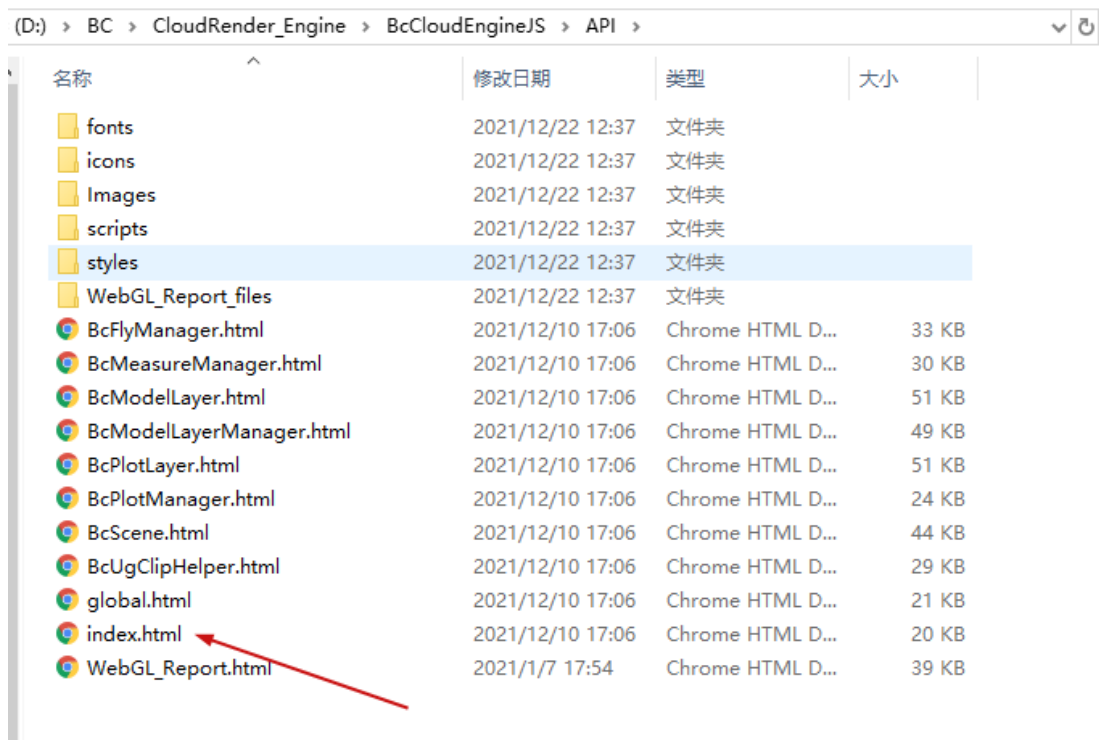
两个文件构成一个加载场景的简单示例。在创建云渲染 UI 模板时，可以在此基础上进行修改。

云渲染前端模板中，将这两个文件打包为 x.zip，即可上传。（注意：zip 文件夹下必须有 index.html 作为前端首页，云渲染会将 ZIP 解压后的当前目录的 index.html 作为该模板的首页）。



4.2 API 文档

1. 博超云渲染调用接口说明文档。该目录下的 API/index.html 在浏览器打开，即可看到各类方法及成员函数的调用接口说明。



2. 双击 index.html 即可打开 API 文档；

4.3 前端请求方法(重要)

与常规前端第三方库一样，前端引入 BcCloudEngine.js 后便可以进行云渲染开发，前端请求为 post 请求，参数为指定程序 id 及必要参数，参考示例如下：





```
var data = Qs.stringify({
  "exeFileId": "1456553839024017408",
  "extraParam": " -dx11 -RenderOffScreen -AudioMixer -PixelStreamingHideCursor -AllowPixelStreamingCommands -UseKiller-1"
})
this.$axios.post(
  "http://192.168.2.103:13617/toApp"
, data, {headers: {'Content-Type': 'application/x-www-form-urlencoded'}}).then((res) => {
  const data = res.data;
  console.log(res)
  let BcCloudEngine = window.BcCloudEngine;
  data.status &&
  BcCloudEngine.start(data).then(() => {
  });
});
```

注意：exeFileId 为 BcEngineX Server 上程序 Id，

五、 数据存放位置

数据存放位置(非必须)参考如下：

> clouddrendering > main-service > data > dataSource

名称	修改日期	类型
 dixin	2021/12/3 15:49	文件
 yingxiang	2021/12/3 15:48	文件
 单元1阀厅室内支架	2021/12/3 17:50	文件
 阀厅建筑	2021/12/3 17:50	文件

六、 授权使用

1. 云渲染采用授权机制，具体使用方法参考文件目录-授权工具-博超许可管理工具操作手册.docx
2. 运行管理工具，生成 c2d 文件，联系博超管理员，发送 c2d 文件给管理

员，获取 d2c 文件，导入进行授权。