

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



铭崴

关注

发私信

访问：33641次

积分：320

等级：BLOG > 2

排名：千里之外

原创：6篇

转载：0篇

译文：0篇

评论：13条

文章搜索

文章分类

Coding with C++ (3)

Hi C# (0)

数据库 (0)

OSG (3)

World of ESRI (0)

Cesium (2)

文章存档

2016年03月 (1)

2015年10月 (1)

2015年07月 (1)

2015年05月 (1)

2015年01月 (1)

展开

阅读排行

Cesium中导入三维模型方法... (19198)

Cesium中简单的LOD动态加... (9865)

两个CString相加得到错误结... (1382)

OSG For Android的环境搭建... (1371)

OSG显示状态时字体模糊问题 (1065)

图灵赠书——程序员11月书单 【思考】Python这么厉害的原因竟然是！ 感恩节赠书：《深度学习》等异步社区优秀图书和作译者评选启动！ 每周荐书：京东架构、Linux内核、Python全栈

Cesium中导入三维模型方法（dae到glft/bgltf）

标签：cesium gltf webgl

2015-07-05 23:00

19206人阅读

评论(6)

分类：

Cesium (1)

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

目录(?)

[+]

Cesium中目前支持gltf和bgltf两种格式。“gltf是khronos组织（起草OpenGL标准的那家）定义的一种交换格式，用于互联网或移动设备上展现3d内容，充分支持opengl，webgl，opengles图形加速标准”[1]；bgltfg则是二进制格式的gltf扩展，cesium从1.10后开始支持该格式，其能减少模型数据的大小有利于网络传输，并且提高10%-30%的模型加载速度。

目前gltf和bgltf都可以通过dae格式的三维模型转换而来。其中gltf的转换工具可以在<https://github.com/KhronosGroup/gltf/wiki/Converter-builds>获取----colladaToGltf.exe，其能完成.dae到.gltf三维模型格式的转换。而dae转换到bgltf的工具可以在<https://github.com/virtualcitySYSTEMS/colladaToBgltfConverter>中获取--colladaToBgltfConverter.jar，该工具是首先将dae通过colladaToGltf.exe转换为gltf格式，然后把gltf转换为bgltf，所以要使用该工具同时需要下载colladaToGltf.exe工具。

1 数据预处理

一般的模型格式，比如obj、3ds、fbx都可以先通过3dmax或者其他的建模工具（blender等）先转换为dae格式后再使用，但是在转换处理时要注意：

1. Gltf的纹理贴图的格式不能是tga，可以在3dmax转换为dae格式时同时转换纹理格式为png、bmp或者jpg格式。我在处理时把max数据转为了obj，在导出为obj时有如下设置，即可完成纹理格式的转换（我转为了png）

关闭



评论排行

- Cesium中导入三维模型方法... (6)
- Cesium中简单的LOD动态加... (5)
- OSG For Android的环境搭建... (2)
- 两个CString相加得到错误结... (0)
- OSG显示状态时字体模糊问题 (0)
- C++中函数定义返回类型和内... (0)

推荐文章

- * 【2017年11月27日】CSDN博客更新周报
- * 【CSDN】邀请您来GitChat赚钱啦！
- * 【GitChat】精选——JavaScript进阶指南
- * 改做人工智能之前，90%的人都没能给自己定位
- * TensorFlow 人脸识别网络与对抗网络搭建
- * Vue 移动端项目生产环境优化
- * 面试必考的计算机网络知识点梳理

最新评论

- Cesium中导入三维模型方法 (dae到gltf/... qq240814476 : @qq240814476:好苦恼，或者webGL画的图形如何加载到cesium中，view.scen...
- Cesium中导入三维模型方法 (dae到gltf/... qq240814476 : 请问如何在cesium里面画一些复杂的图形，比如半圆，操场跑道的形状和锥面等等
- Cesium中简单的LOD动态加载大量三维... 试试叶诗诗 : 博主 这个LOD加载算法，开源么
- Cesium中简单的LOD动态加载大量三维... 咸鱼翻身 : 您好费城区部分数据 这个数据是空开的吗？谢谢
- Cesium中导入三维模型方法 (dae到gltf/... q1398284020 : 师兄，厉害啊。
- Cesium中简单的LOD动态加载大量三维... dy13142013 : 博主太厉害了，有很大的学习价值
- Cesium中简单的LOD动态加载大量三维... gis之家 : 不知道博主lod加载的数据格式是什么样的，.osgb的吗
- Cesium中简单的LOD动态加载大量三维... gis之家 : 博主，你自定义加载lod模型代码可以开源出来的话，多好啊
- Cesium中导入三维模型方法 (dae到gltf/... lovying : 很详细，谢谢博主
- Cesium中导入三维模型方法 (dae到gltf/... danfengw : 博主有没有实现过手机端的3D显示？使用cesium



挽回爱情





用户名:



2. 注意转换后的格式模型的几何数据中引用的纹理路径。尽量不要出现绝对路径，在格式转换时几乎不会产生，比如我这里使用了obj的纹理路径在./maps文件夹下。在以后的模型拷贝或者移动的同时把纹理文件夹一起拷贝就不会出问题。

2 数据转换

2.1 daeTogltf

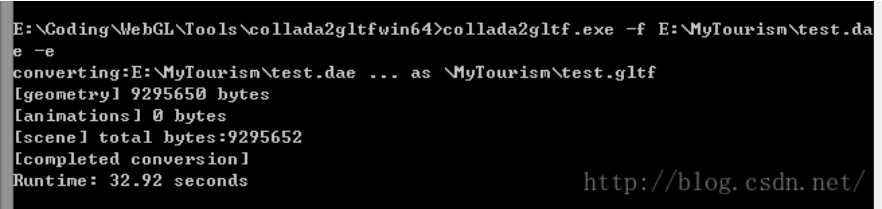
使用colladaTogltf.exe把dae数据转为gltf格式。通过cmd进入到colladaTogltf.exe所在的文件夹，使用如下命令即可：

collada2gltf.exe -f daePath -e或者collada2gltf.exe -f daePath -o gltfPath

这里的daePath为dae文件的全路径，比如C:\Test.dae，有博客说不把dae、gltf、exe文件放一个文件夹下会报错，但是可能现在的版本已经解决好了这个bug，所以你也可以把三者放同一个文件夹下，那样的话这里的daePath就只要提供dae文件的名字即可，比如test.dae，gltf。同样只要一个文件名即可。

另外这里使用-e命令选项的意思是把转换后的gltf只输出为一个文件，其把几何和纹理数据一起打包在一起；-o命令则一般输出3个格式.bin、.gltf、.glsl。（Cesium在1.16后提供了纹理和几何异步加载的机制，这样就建议不要用-e了）

转换成功时的命令行会输出转换过程中转换的一些信息，包含了几何和动画信息，并且转换后的gltf会在exe或者指定的文件夹下。如下图。



2.2 daeTobgltf

对于转换为bgltf也是同样的道理。把collada2gltf.exe和c... 文件夹下，cmd进到该文件夹，通过如下命令格式可以进行转换

java -jar colladaToBgltfConverter.jar -ccollada2gltf.exe

这里inputPath只需指明dae格式所在文件夹，outputPath为：

转换后的数据在指定输出文件夹下。

关闭



怎样挽回老公





```
C:\Users\john\Desktop\collada2glt>java -jar colladaToBglTFConverter.jar -c colla
da2gltf.exe -i C:\Users\john\Desktop\collada2glt -o C:\Users\john\Desktop\collad
a2glt
usage: "java -jar colladaToBglTFConverter
-c,--converter <arg>    path to collada2gltf.exe
-h,--help                usage information
-i,--input <arg>         input folder containing the collada files
-o,--output <arg>        output folder to write bgltf files
Converting 1 dae files
1%
finished
```

<http://blog.csdn.net/>

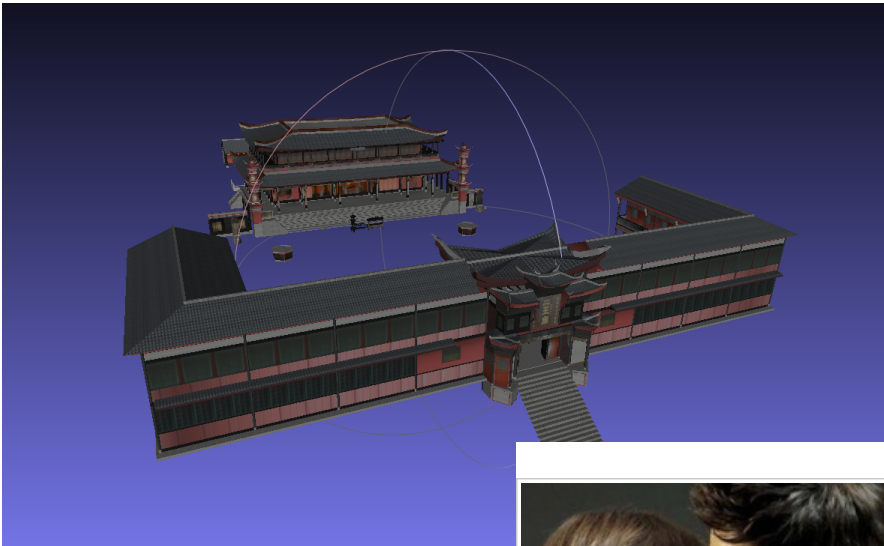
3 模型数据加载

对于数据的加载使用，首先把转换后的数据（如果不是-e命令生成的单独数据，请把所有转换出来的文件和纹理文件一起）放到应用需要的布置文件夹，本文中文件放在了Apps\ModelData文件夹下了。使用的加载代码为：

```
[javascript]
01. var viewer = new Cesium.Viewer('cesiumContainer');
02.   var scene=viewer.scene;
03.
04. var modelMatrix = Cesium.Transforms.eastNorthUpToFixedFrame(
05.   Cesium.Cartesian3.fromDegrees(-75.62898254394531, 40.02804946899414
06. var model = scene.primitives.add(Cesium.Model.fromGltf({
07.   url : 'ModelData/test.gltf',//如果为bgltf则为.bgltf
08.
09.
10.   modelMatrix : modelMatrix,
11.   scale : 3.0
12. }));
13.
14. viewer.camera.flyTo({
15.   destination : Cesium.Cartesian3.fromDegrees(-75.62898254394531, 40.02804946899414, 6.0
16. });
```

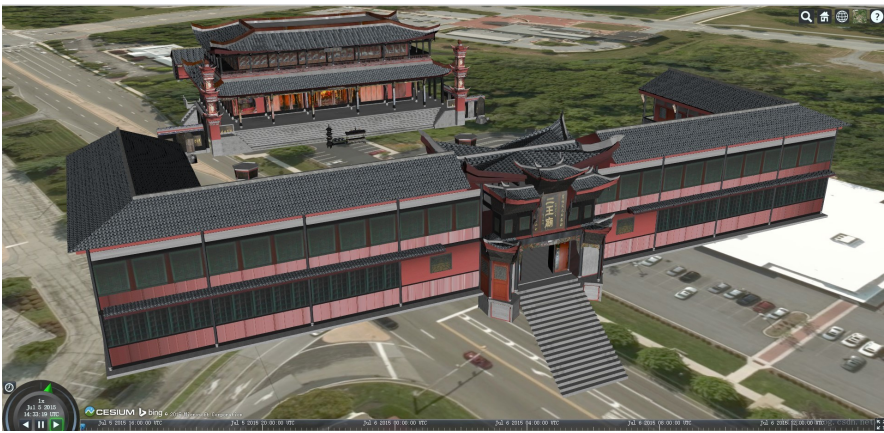
4 测试效果

测试用Obj数据：



Cesium中加载的效果如下：





注意：本人在测试过程中遇到一个问题，使用的3dmax导出的dae在转换时始终不
示转换的几何数量是0，创建的glTF文件没有数据。问题原因是这里需要区分两个数
Autodesk Collada和OpenCOLLADA这两个格式，他们的后缀名都是.dae，一个是
数据格式，一个是开放标准的格式，这里我们需要的就是开放标准的格式，遗憾的是Max自带的
家公司的dae格式。

针对这样的问题，1、我直接把max数据转为了obj，再通过其他软件（如blender、SketchUp、
meshlab等）转为的dae，这样就能正常使用了；2、或者在Max中装一个open collada导出插件，
链接地址<https://github.com/KhronosGroup/OpenCOLLADA/wiki/OpenCOLLADA-Tools>，导
出时注意不要有中文路径，不然纹理导出会出问题。这个提示以回答群里（Cesium交流群：
115883691）朋友的疑问。有疑问欢迎加Q详聊：491453302 或者关注我的微博：Web3DGIS 了
解个人及团队等相关研究进展。

版本问题：

因为glTF本来是一个草案，并没有形成一个公认的标准，其是一个不断完善的格式描述。从
Cesium1.15开始，Cesium开始支持KHR_binary_glTF格式（由CESIUM_binary_glTF格式衍生而来
的官方版），并推荐使用glTF1.0版本。到Cesium1.18时CESIUM_binary_glTF格式将会被废弃，而
转换工具也不会再支持glTF0.8格式的转换。

参考资料：

[1] <http://my.oschina.net/u/1585572/blog/290604>

[2] <https://github.com/KhronosGroup/glTF/wiki/Converter-builds>

[3]<https://github.com/virtualcitySYSTEMS/colladaToBglTFConverter>



本人长期承接三维GIS可视化项目，提供3DTile:

顶 4
踩 0





影像测量仪



OA办公系统



前端开发



车辆购置税

• 下一篇 C++中函数定义返回类型和内部实现返回类型不同的原因

相关文章推荐

- glTF格式初步了解
 - MySQL在微信支付下的高可用运营--莫晓东
 - Cesium原理篇：glTF
 - 容器技术在58同城的实践--姚远
 - 三维模型glTF 建筑
 - SDCC 2017之容器技术实战线上峰会
 - 【cesium】obj转换为glTF方法
 - SDCC 2017之数据库技术实战线上峰会
- Cesium学习笔记（九）：导入3D模型（obj转glTF...）
 - 腾讯云容器服务架构实现介绍--董晓杰
 - 批量obj格式直接转glTF
 - 微博热点事件背后的数据库运维心得--张冬洪
 - Cesium 转换成glTF格式
 - Cesium.js 加载3D模型
 - cesium js学习一加载三维模型
 - Cesium三维模型转换工具（dae转



自然堂 (CHANDO) 套装
化妆品女补水保湿雪域精粹


¥ 328.00



御泥坊 玫瑰深润护肤套装
(洁面水乳面霜面膜贴)

¥ 299.90

查看评论



qq240814476

5楼 2017-11-20 17:25发表

请问如何在cesium里面画一些复杂的图形，比如半圆，操场跑道的形状和锥面等等



qq240814476

Re: 2017-11-20 17:26发表

回复qq240814476：好苦恼，或者webGL画的图形如何加载到cesium中，view.scene.canvas.getContext("2d")=null,为什么



q1398284020

4楼 2017-04-01 22:27发表


师兄，厉害啊。



lovsyng

3楼 2016-10-28 17:18发表

很详细，谢谢博主



danfengw

2楼 2016-09-28 15:38发表

博主有没有实现过手机端的3D显示？使用cesium



wangflylong

1楼 2016-07-29 09:36发表

学习了

关闭

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场



怎样挽回老公

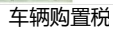
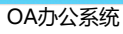
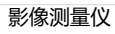


挽回爱情



webmaster@csdn.net 400-660-0108 | 北京创新乐知信息技术有限公司

系方式 | 版权声明 | 法律顾问 | 问题报告 | 合作伙伴 | 论坛反馈



用户名: admin123

