

---

意向：web架构师/高级开发工程师

姓名：卢文波【13718432531】

邮箱：gmwblu@gmail.com

## 个人概况

多年的 C/S 和 B/S 二三维可视化系统架构和开发经验，熟练掌握分层、模块化和MVC的架构理念，对常用设计模式有深入的理解。熟悉四叉树的数据管理和八叉树的场景管理，改进过场景操控器。熟练使用GIS工具对栅格和矢量数据进行配准和坐标转换处理，用gdal库进行切块和专题图制作，能完成数据切块、发布到前端显示的全流程实现。

熟练使用ssh、scp、vim等常用命令工具，熟练使用docker 技术部署服务以及版本管理工具。熟悉多平台的mysql、postgis和mongodb数据库部署和配置，熟悉网络通信协议栈有 socket 编程经验。

有很强的知识迁移能力可以很快上手新的技术解决工作中遇到的问题。熟练使用xmind有很强的分析归纳能力。外语能轻松应付全英文谷歌技术文档和日常技术交流。熟练使用autoCAD和3dsMax。对新技术保有热情，用python实现正射投影算法，从零实现过粒子系统，有安卓和iOS的开发经历。

## 工作经历

众维网络（ 2012/04 -- 至今 ）

架构师

### 1.云GIS平台设计开发

电网和供热集团云GIS系统平台图维软件服务架构和接口设计以及开发，负责数据处理、用户管理、设备维护、巡线规划和实时工况显示等模块开发。遇到的问题是关系型数据库切换到非关系数据库mongoDB在数据库设计上存在不足，设计导致业务逻辑很复杂，解决方案在开发过程中不断进行重构和优化将业务逻辑和数据逻辑剥离，在单元测试的保证下对数据组件进行重构。

### 2. 电子化提交工具设计开发

基于leaflet实现地图采购范围的编辑和三级提交审核，根据用户权限显示不同操作界面，支持历史范围的导入和导出。

### 3. 三维GIS平台设计开发

实体编辑器软件架构设计和研发，基于QT扩展了第三方库qtpropertybrowser支持Vec4和color的属性编辑和显示。支持基本的参数化建模，粒子系统特效编辑。导入动画模型实现路径动画完成推演脚本。以及配套工具3dsMAX导出插件的扩展开发。

### 4. QA和CI

完善禅道工具推行敏捷开发，制定单元测试规范和代码走查，引入Jenkins实现自动编译和测试。

## 工作成果

web服务的restful风格重构。osm数据+osrm导航功能的实现。结合postgis和mongodb使用python对全国矢量数据根据系统需求入库。开发autolisp脚本工具解决客户cad管线数据和基础数据入库工作量大容易出错的问题，并使用生成树算法进行数据合法性检查。实现矢量数据分块分层压缩算法，普通单点算法不能很好处理缓弯的情况这种情况下加入了累积角度和累积距离这两个参考量，对高层道路数据和站外高压电缆的压缩率可以达到80%以上不变形。采用边扫描算法实现直接在地形上动态挖坑的功能，基于QT基础框架实现编辑器的undo和redo功能。

## 红有软件（2011年5月 ~ 2012年4月）

### 系统分析师

- 1、三维平台业务流程和产品平台逻辑分析和整合，重构平台架构和应用接口在保证灵活性的前提下提高系统的二次开发的易用性；
- 2、以产品开发经理的角色全程参与公司CMMI-I3的实施并顺利通过评审，集成hudson每日构建和自动化测试，并负责功能开发维护和考评；

3. 优化3dsMax导出.x插件。

## 神州普惠（2010年5月 ~ 2011年5月）

### 三维平台研发

- 1、基于科大RTI实现分布式战场态势仿真推演软件DWK的设计开发（OSG、Delta3D）；
- 2、三维可视化产品的主模块“地图编辑器”设计开发（osgEarth）；
- 3、设计开发KML插件，实现osgEarth对标准KML地标文件的读取和三维显示；
- 4、重构osgEarth三维引擎图层和地图管理模块，统一图层控制接口方便二次开发。

## 航天星图（2007年7月 ~ 2010年5月）

### 项目经理

- 1.基于osg的区域场景建模和模型编辑以及场景操控；
- 2.海量遥感影像数据库管理和可视化，基于gdal的图像处理和专题图功能；
- 3.基于worldwind海量数据包括地形、影像、POI的综合管理可视化系统；

## 个人信息

- 卢文波/男/1982/10+年
- 地理信息系统/中国矿业大学
- 国家计算机等级证书：软件设计师
- 技术博客：<http://bblu.github.io>
- Github：<http://github.com/bblu>

## 技能清单

- 通用技能：SSH/SCP/vim/shell/github/docker
- 开发语言：C/C++/C#/PHP/python
- 三维引擎：wordwind/osg/osgEarth/Delta3D/ogre
- Web开发：XML/JSON/CSS/HTML/PHP/NodeJS
- Web框架：zentaoPHP/Express/leaflet
- 数据库软件：SQLite/Orical/MySQL/PostGIS/MongoDB
- 前端框架和工具：jQuery/VUE/npm/Grunt/webpack
- 测试框架和工具：cppUnit/Macha/SoapUI
- 版本管理：svn/git/gitLab/Jenkins
- 发布工具：tomcat/Apache/Nginx
- 行业软件：ArcMap/QGIS/uDig/globalMapper
- 工具软件：Xmind/VP/AutoCAD/PS/3dsMax/Word/Excel/Visio

## 业余项目和作品

- 投影变换算法：Python将拍照的圆柱体透视照片转换成正射影像。  
<https://bblu.github.io/2016-12-13-ortho-project-py.html>
- ios时间管理app 这个项目原型已经完成，可以记录日程并上传到个人服务器上。  
<https://bblu.github.io/2018-03-27-swift-timepie-active.html>
- Python脚本集：编码示例，网络爬虫和一些算法实现。  
<https://github.com/bblu/algopython>
- 代码分析脚本：对代码库提交的代码根据项目和任务分析统计的shell脚本。  
<https://bblu.github.io/2013-01-26-shell-pma-code.html>
- Android闯关app 开发的一个带音效的医疗类闯关答题的app。  
<https://bblu.github.io/2017-01-17-android-medical-app.html>