

张维

男 | 12 年以上工作经验 | 1981 年 10 月 | 已婚

现居住于北京-通州区 | 本科 | 户口天津

手机: 15901270163

E-mail: 13056197@qq.com

技术技能

1. 有 12 年软件项目经验和 GIS 软件平台研发经验。负责过多个国家项目的带队与研发工作，带领过基于+、.net、j2ee 语言的项目团队。并具有规范的开发、设计文档写作能力。深入理解面向对象思想及设计责公司软件产品的设计及研发工作，擅长架构设计。
2. 精通 c++ 语言，熟悉 nodejs, c#, java 语言。熟悉 window 和 linux 开发环境。
3. 精通分布式系统设计原理，精通多进程，多线程并发环境编程，精通网络通讯开发。
4. 精通 windows 桌面开发, mfc, s 事件消息, 第三方界面库, gdi, gdi+ 等;熟悉 qt 界面开发, 信号槽。
5. 精通使用常用关系数据库 oracle, sqlserver, postgresql (postgis), mysql, sqlite, Berkeley DB 等和 key-value 数据如 mongodb, redis。
6. 精通二、三维 GIS 平台研发。熟悉主流 GIS 商业平台如 arcgis, supermap, mapgis 开发和开源 GIS 平台如 geoserver, qgis。
7. 熟悉百度 apollo 无人驾驶项目。熟悉 ros 开发。

求职意向

工作性质: 全职

期望职业: 高级软件工程师、软件工程师、软件研发工程师、系统架构设计师、项目管理/项目协调

期望行业: 银行、政府/公共事业/非盈利机构、IT 服务(系统/数据/维护)、计算机软件、互联网/电子商务

工作地区: 北京、天津

期望月薪: 面议

目前状况: 我对现有工作还算满意，如有更好的工作机会，我也可以考虑。（到岗时间另议）

工作经历

2017/12-至今 **桑德集团--北京智慧云行科技有限责任公司 (1 年)**

GIS 组技术经理

环保行业 | 企业性质: 集团全资子公司 | 规模: 200 人以上

工作描述: 1. 互联网环卫云平台 GIS 组技术负责人。制订开发计划、架构设计、文档编写，编码开发。

2. 为公司编写四个发明专利：

- A. 基于大数据计算的清扫车作业自动规划系统
- B. 一种基于大数据计算的环卫人员作业区域提取方法
- C. 一种基于人工智能和大数据计算的收运车实时自动规划作业系统
- D. 一种基于物联网和大数据的环卫作业实时行为分析系统

2015/01-2017/11 北京众维网络有限公司 (2年10个月)

高级软件工程师

电气/电力/水利 | 企业性质：民营 | 规模：20-99人

工作描述：1. 电力行业软件研发，参与国家电网 gis 项目。

2008/03-2014/12 华浩博达(北京)技术有限公司 (6年9个月)

二三维平台部门主管

计算机软件 | 企业性质：股份制企业 | 规模：100-499人

工作描述：设计开发包括 GIS 软件产品，GPS 软件产品，三维软件产品，开发 webgis 数据服务。参与公司大数据超算软件平台设计及研发工作。

1. 编写产品规划，制定年度研发计划
2. 带领部门研发人员开展产品及项目研发工作，解决技术难题
3. 向总工和总经理汇报产品研发进展情况

2006/03-2008/03 北京东方泰坦科技有限公司 (2年)

高级软件工程师平台研发工程师

计算机软件 | 规模：100-499人

工作描述：从事公司 GIS 产品底层平台及桌面产品的研发工作

项目经验

2018/9-2018/12 矢量地图服务

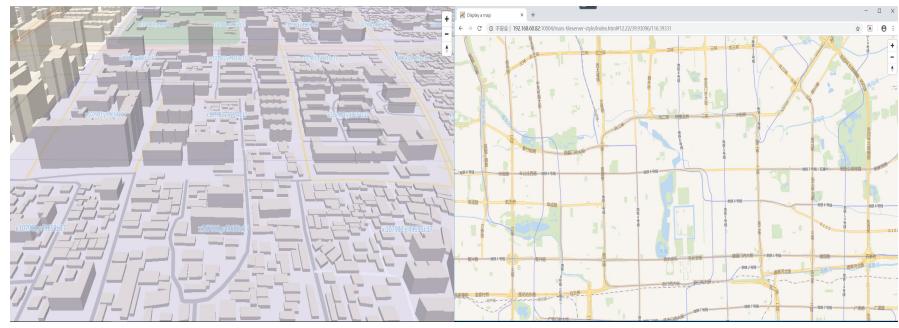
软件环境：linux

硬件环境：x64

开发工具：c++ vscode, mapbox-vector-tile, mapnik

责任描述：

1. 基于 mapbox-vector-tile, mapnik 开发并行矢量切片工具
2. 将四维图新导航数据进行处理(格式转换、抽取、投影、抽稀等处理)给切片工具使用
3. 开发矢量切片服务端



2018/6-2018/8

百度 Apollo3.0 项目预研

软件环境: Ubuntu14.04

硬件环境: x64

开发工具: c++ vscode

责任描述:

1. 负责研究百度 apollo3.0 平台整体架构, 搭建运行环境, 编写研究成果文档。
2. 研究感知模块中 gps 接入及 ros 的发布订阅模型。
3. 研究百度版 open driver 高精地图格式及相关代码。
4. 研究 ros 平台的使用。

2017/12-2018/6

环卫云平台

软件环境: linux

硬件环境: x64

开发工具: c++, java

责任描述: 负责平台 gis 部分环境搭建, 服务架构设计及 gis 相关业务功能

1.

1. 设计环卫车辆、人员的实时监控、历时监控页面功能及交互。
2. 设计环卫车辆、人员作业的人工作业规划功能及交互。
3. 设计实时报警功能及后端架构。
4. 设计环卫自动规划作业任务模型算法。
5. 搭建 postgres-xl 集群环境, 开发 webgis 服务支持业务场景应用(wms, wfs, tms,
6. 空间分析服务, 最短路径服务, gps 位置绑路服务, 旅行家算法服务。
7. 设计互联网关 netty+kafka+flume+redis+hbase 的海量位置数据接入服务。
8. 设计 kafka + activemq + 业务模块 + websocket 的实时消息推送架构。

2017/12-2018/2

osrm 路径服务

软件环境: linux

硬件环境: x64

开发工具: c++, osrm 库

责任描述:

1. 将四维图新导航路网数据进行加工, 转换成 osm 格式(编写处理工具)。
2. 使用 osrm 库工具生成路径服务发布用的索引数据。
3. 调试 osrm 处理工具代码, 解决数据兼容性问题。
4. 测试最短路径服务、gps 位置绑路服务、旅行家算法服务

2017/4-2018/6

二维 GIS 平台、三维 GIS 平台及联动服务

软件环境: linux, windows

硬件环境: x64

开发工具: c++, osgearth, osg, qgis, zeromq, mfc, qt

介绍: 使用 osgearth 搭建三维应用环境及联动功能, qgis 搭建二维应用环境及开发联动插件。

使用 zeromq 基于订阅发布模式及请求-回复模型，实现联动服务。（个人业余时间）

2016/5-2017/5

管线综合管理云平台

软件环境：linux, windows

硬件环境：x64

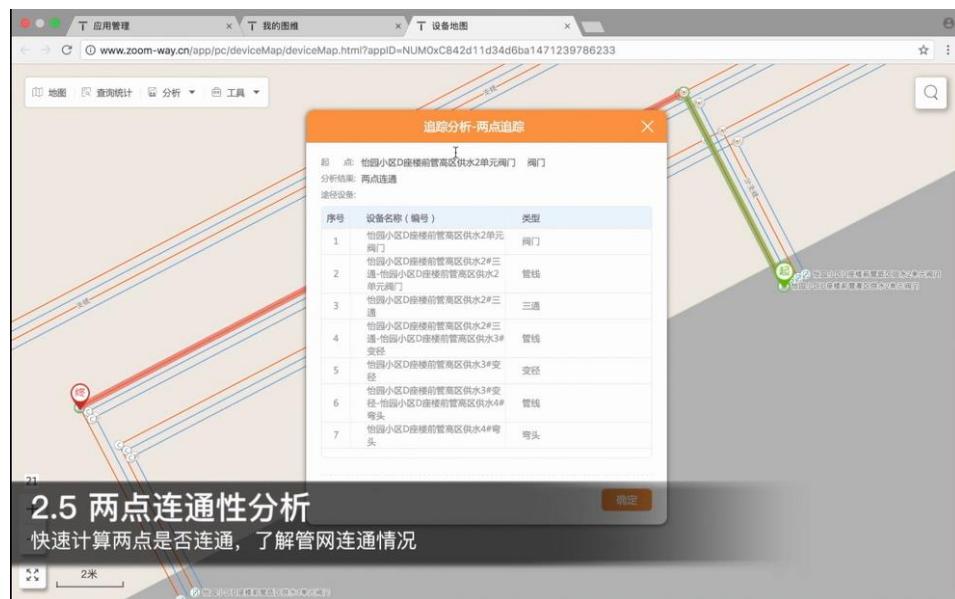
开发工具：nodejs

责任描述：技术前期可行性预研、矢量地图数据及电力业务数据处理、矢量切片分布式并行切片研发、海量拓扑数据的分析算法开发、部分业务模块的代码优化改造。

项目介绍：



1. 针对电力热力等管线行业定制化业务产品，地图上编辑展现管线及设备数据，供前端 webGL 三维展示



2. 基于（电网设备位置）网络拓扑的两点连通性分析（实现深度优先和宽度优先查找算法）



3. 基于(电网设备位置)网络拓扑的方向追踪分析

2015/1-2016/5

国家电网 GIS2.0 项目

软件环境: linux

硬件环境: x64

开发工具: c++, mapnik, java

责任描述: 参与架构设计负责渲染部分

项目介绍: 基于 mapnik 等开源组件开发的一套面向电力行业的 gis 基础组建。支撑全国电网设备在地图上的渲染，多操作人员并发实时位置和拓扑编辑，查询。

2012/1-2014/12

大数据超算平台产品

软件环境: windows, linux

硬件环境: x86, x64

开发工具: c++

责任描述: 参与产品架构设计及研发工作。

产品介绍:

1. 参考 hadoop 及 mapreduse 思想，开发一套跨平台，分布式并行计算产品。
2. 参与遥感算法的并行化代码改造。

本产品获得 WGDC2012 创业大赛一等奖。

2012/10 - 2013/6

北斗运营服务演示系统

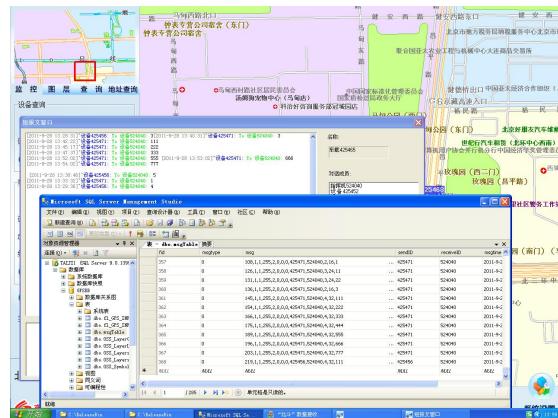
软件环境: windows

硬件环境: x86

开发工具: visual c++

责任描述: 负责项目全流程，带领 6 人团队。

项目简介: 为太极集团开发项目接入北斗指挥机，实现北斗设备实时定位和实时短报文通讯。



2011/01-2012/12 手机大数据校核交通调查项目

软件环境: windows

硬件环境: x86

开发工具: c++

责任描述: 负责项目, 带领 6 人团队。

项目简介: 项目隶属北京市交通委。该项目利用手机数据作为数据源, 结合城市交通基础数据, 开展大样本居民出行与分布特征分析, 对相关调查分项内容进行数据支持与校核。带领团队开发 ETL 工具。帮助甲方建立算法模型, 开发算法及展示环境。

(二) 功能模块说明		
模块划分	功能说明	备注
手机原始数据入库模块	基于手机数据的导入工具	
LBS原始数据入库模块	基于 LBS 数据的导入工具	
手机数据算法模块	<ul style="list-style-type: none"> ● 基于密度的聚类算法 ● 基于时间序列的出行时间分析 ● 二次出行 ● 复杂出行 	基于不同数据源的算法可能会有多个
LBS 数据算法模块	<ul style="list-style-type: none"> ● 基于密度的聚类算法 ● 基于时间序列的出行时间分析 ● 二次出行 ● 复杂出行 	
分析模块	完成数据分析, 进行一类、二类、三类人群的判断, 并进行结果生成, 并将该结果进行空间判断归属【属于哪个交通小区、哪个街道、哪个区县】。	
统计模块	完成系统结果的导入, 进行专题图的发布生成	
WebGIS 成果展现模块		
工具, 用于更新发布图层		
<ul style="list-style-type: none"> ● 人口居住分布专题图, 分别基于交通小区、街道、18 区县【形式包括地图、表格】; 时间包括单日、一周除六日; ● 就业分布专题图, 分别基于交通小区、街道、18 区县【形式包括地图、表格】; ● 出行 OD 分布【形式包括表格, 地图不明确】; 时间包括单日、一周除六日; ● 通勤出行特征, 包括出行时间分布【表格】、出行距离统计【表格】、出行时耗【表格】、出行目的【表格】; 时间包括单日、一周除六日; 		

2011/06 - 2012/06 历史名城数据采集软件

软件环境: ios

硬件环境: ipad

开发工具: c++, objectC, xcode

责任描述: 负责迁移代码到 mac 环境

项目简介: 该项目隶属清华设计规划院。用于数据采集人员外出采集无纸化作业, 后台有任务分发和收集平台, 实现远程化的采集任务分发与成果回收, 最终成果绘制成 gis 图打印。

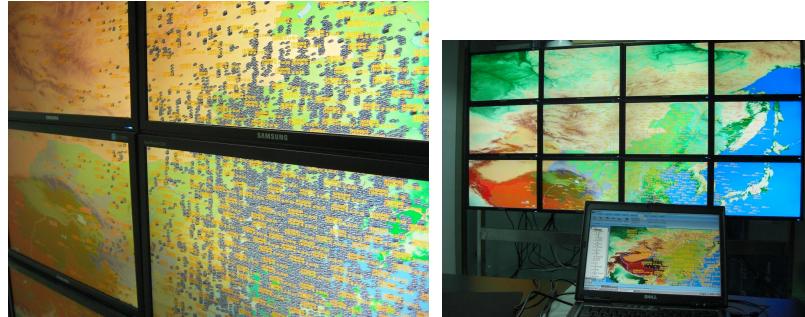
2011/1 - 2011/06 实时 gps 车辆大屏拼接监控系统

软件环境: windows, linux

硬件环境: x86

开发工具: c++, mfc, gdi, gdi+

责任描述: 带领团队完成系统开发及部署, 团队 3 人



项目简介: 开发实时计算系统, 支持高并发数据的获取, 加工, 缓存, 存储, 查询。对系统的实时性能进行压测, 并发 2 万设备每秒更新一次位置。服务程序 cpu 占用率稳定在 1%-2%。

2010/01 – 2010/12 三维 GIS 地球项目

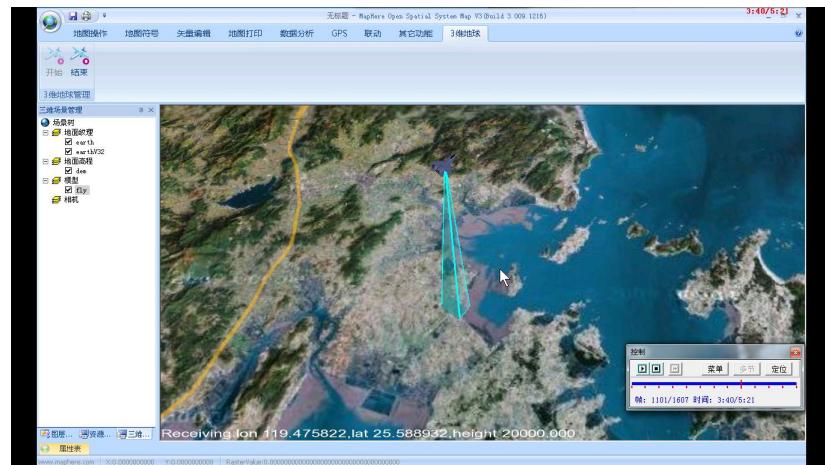
软件环境: windows, linux

硬件环境: x86

开发工具: c++, osg, mfc

责任描述: 负责项目研发过程管理代码开发, 从沟通需求、设计、研发计划、团队开发到验收结项。团队 10 人

项目简介: 该项目隶属石家庄中电集团第 54 所。在三维地球中呈现无人机飞行仿真, 无人机的飞行以实时接收定位参数来实时仿真同时将无人机获取的航拍图与航拍镜头的姿态呈现在三维球上。



2008/03 – 2010/01 北京公交 IC 卡大数据分析查询系统

软件环境: windows

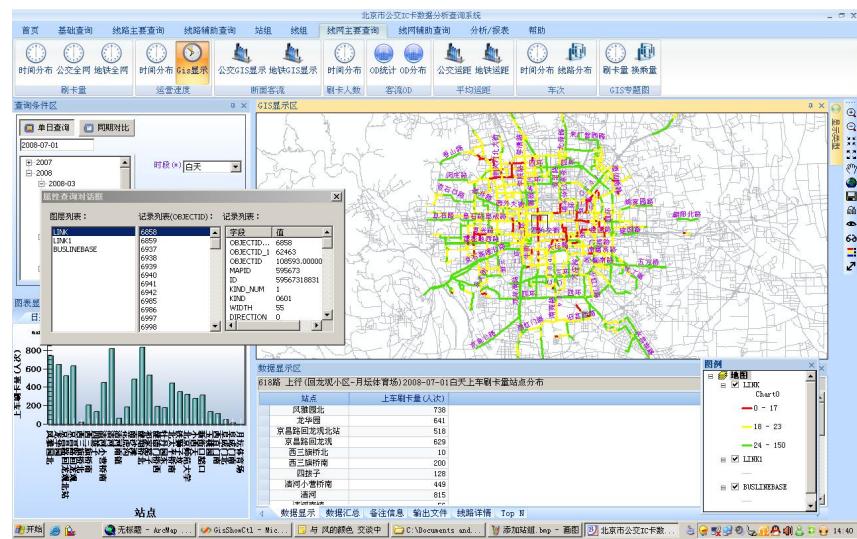
硬件环境: x86

开发工具: c++, arcgis, mfc, gdi, gdi+

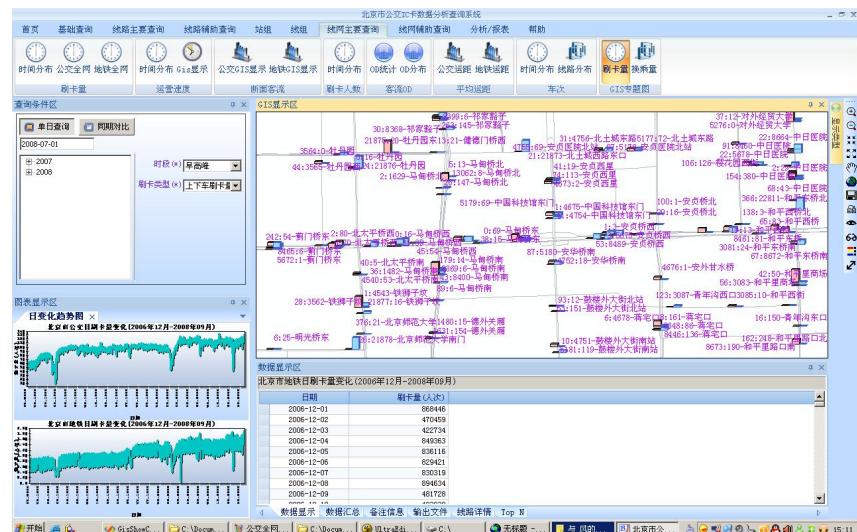
责任描述: 负责与用户沟通需求、编写设计文档、制定开发计划、组件研发团队 8 人、管理研进度, 最终项目圆满验收, 且与用户单位有了更多项目合作。

项目简介: 该项目隶属北京市交通委。每日获取北京市所有公交、地铁刷卡数据, 进行出行、堵等大数据分析, 指导交通出行, 预测拥堵。

开发 ETL 工具，每日处理刷卡数据。搭建数据仓库。帮助用户分析算法，开发 展现环境。



公交全网运营速度全图



公交全网刷卡量局部显示

2005 年 12 月

JICQ 服务端和客户端

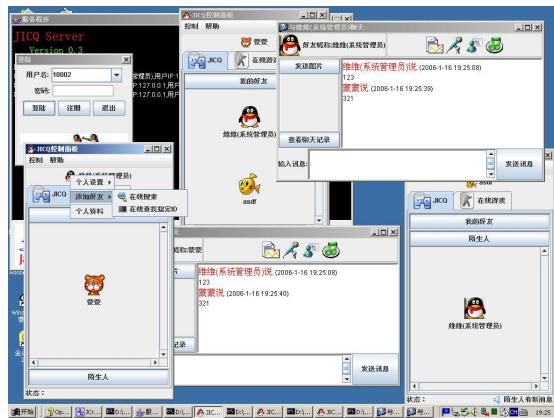
软件环境: windows, linux

硬件环境: x86

开发工具: java se

责任描述: 独立开发, 一个月完成

项目简介: j2ee 高级软件工程师学习期间练手 java 实现的 cs 版聊天程序。包括后台服务, 前客户端。客户端支持注册用户, 登录, 查找好友, 添加好友请求, 好友通过验证, 在线好友离线, 好友列表, 好友间点对点聊天。服务端管理用户注册、登录、在线离线状态、好友搜索, 添加好友管理。



教育经历

2004/08 – 2006/03 清华软件工程师认证高级软件工程师 计算机软件 其他
2000/09 – 2004/07 天津科技大学 国际经济与贸易 本科

在校学习情况

曾获院校级三等奖奖学金
获得 2 次三等奖学金

培训经历

2004/08 – 2006/03 清华软件工程师认证
培训课程：高级软件工程师
所获证书：高级软件工程师
培训地点：天津

证书

2006/03 高级程序员

语言能力

英语： 读写能力 良好 | 听说能力 一般