**个人简历**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **高明亮** | 手机 | 13051355646 | 邮箱 | gaoming971366@163.com |  |
| 专业 | 地理信息系统 | 职位 | Python研发工程师 |
| 毕业时间 | 2013-07-01 | 工作年限 | 6年 |
| 意向职位  | Python研发工程师 | 数据研发工程师 | Opsdev运维工程师 |
|  **基本资料**  |
| 出生年月 |  1991-03-06 | 年龄 |  29 |
| 工作职称  |   Python研发工程师  | 国家职称  |  GIS高级数据处理工程师 |
| 英语能力 |  CET-4 | 计算机能力  |  NCRE-二级C语言 |
| 毕业院校 |  内蒙古科技大学（本） | 个人博客 |  <https://gis90.github.io/> |
|  **工作经历** |
| **Python研发工程师** |
| 北京趣拿信息技术有限公司(去哪儿网) [2017/06-2019/08] https://www.qunar.com/ |
| 项目名称 |  **Python相关Web产品项目** |
| 项目描述 |  项目：骆驼帮、员工信息API、办公大厦管理系统、故障系统、员工信息采集系统、newoa审批Api、Ops故障可视化bi系统、qtalk审批申请接口项目。 上述8个项目均采用Python语言进行后台研发，前端采用的不同的技术进行研发。项目主要面向员工使用的web型产品项目、项目接口对接项目，主要涉及前后端研发、数据库、服务器维护等相关工作，具备独立部署、研发、维护项目能力，对服务器有一定基础。 项目说明：<https://gis90.github.io/articles/30296/> 技术架构：Python + 前端技术 + 数据库 + Nginx + Supervisorctl + Linux服务器。 |
| 参与成果 |  1、项目采用Python语言进行研发，与前端、数据库进行交互，使用的是主流框架Flask开发、Supervisorctl进行项目管理，熟练掌握Python项目的研发技术。 2、项目使用B/S架构，对HTTP、HTTPS、SSH等协议有基础的掌握。 3、项目前端使用技术涉及：React、Angularjs、Flask框架模板、H5技术，具备使用前端技术完成基础的页面研发。 4、数据库交互主要使用Postgresql、Mysql、Oracle，项目有些需要自行数据库的维护，在服务器上负责数据库的搭建、维护、问题处理。 5、项目运行于Linux服务器，系统采用Centos6.5、Centos7.0等系统，项目的服务器管理由本人进行负责维护，熟练使用Linux系统服务器。 6、关于Web系统，项目均采用了Nginx进行负载均衡，对于Nginx的搭建、维护、配置有一定的基础能力。 7、项目使用Redis、MemCache键值缓存数据库的使用，对缓存技术具有一定的基础。 8、在工作中涉及Oracle的PeopleCode开发，Java项目的Bug修改等多项额外、紧急工作。 |
| 项目名称 |  **非Web类项目** |
| 项目描述 |  项目：AD账号管理系统、短信狗、定时任务集Opstools-cron。 项目涉及Node、Python等语言的研发，也涉及过软硬件相关内容的交互。除了API接口开发外，还需要做一些定时任务、Request Crontab等脚本的开发，项目涉及内容较多，这里不做详述，可点击下列url地址进行详细查看。 项目说明：<https://gis90.github.io/articles/30296/> 技术架构：Python/Node + 数据库 + Linux服务器。 |
| 参与成果 |  1、采用Python语言进行开发的定时任务脚本，与数据库进行交互。 2、项目设计Qunar账号管理，采用LDAP进行管理、认证，熟悉Python与LDAP交互的相关内容，对LDAP有一定的基础知识掌握。 3、数据库交互使用Postgresql，除了有DBA负责维护的数据库外，需要有本人维护的单独数据库，具体独立数据库的搭建、维护、问题处理的能力。 4、利用PM2对Node研发的项目进行管理，熟悉使用PM2对项目的相关使用、管理。 5、项目运行于Linux服务器，系统采用Centos6.5、Centos7.0等系统，项目的服务器管理由本人进行负责维护，熟练使用Linux系统服务器。 6、熟练使用Python进行爬虫，项目上涉及。 7、负责维护、管理一些Java项目，解决项目运营上的Bug，熟悉Tomcat等部署、维护。 |
| **Python数据工程师** |
| 北京清图杰运软件科技有限公司 [2014/03-2017/05] http://www.tsnav.cn/ |
| 项目名称 |  **交通运行指数实时监测平台【Web产品】** |
| 项目描述 |  交通运行指数实时监测平台是单位的主流产品，对GPS，卡口等实时的大数据进行加工处理、分析，展示当前道路拥堵情况的产品。 产品主要有Web版交通运行指数监测平台（面向公众），CS专业版交通运行指数评价系统（专业版），MDE交通综合信息平台（数据管理）等等。 示例：[http://www.wzjtyxzs.gov.cn（温州市交通运行指数实时监测平台）](http://www.wzjtyxzs.gov.cn) 技术：产品实时计算采用storm、历史计算使用hadoop 开发语言Python、ETL数据仓库，实现框架Flask SocketServer、 HttpBaseServer等三方包 |
| 参与成果 |  1、负责交通运行指数监测平台的**ETL数据仓库**（存储转发模块 - Store & Forward），利用Python语言进行研发，主要实现以Mysql数据库数据源作为Web产品的数据交换仓库。 2、实时大数据接数处理程序，针对于GPS，卡口等实时数据进行Tcp/Http协议接数处理并入库，开发语言Python，使用Socket，多进程，queue等技术实现工厂模式进行研发，对数据提供方进行对接，是整个平台的入口。 3、主管指数平台用到的数据服务，主要包含数据的存储，管理与维护，服务的发布与管理，以及各种数据的清洗，处理，分析等。 4、负责研发指数平台地图显示模块，配合前端完成页面展示的工作，模块基于Arcgis for javascript ，以及参与前端页面设计，整改，bug修复等。 5、定制化开发**RESTFUL API**与数据库，前端进行对接，实现数据的实时获取，实现方式主要分为2种，一种是框架实现（flask），一种为第三方包进行开发实现。 6、负责项目的实施部署以及运维，平台后台基于Centos6.5，熟悉Linux的使用，利用Python脚步进行项目上的运维工作。 7、熟悉**Java**语言的基本用法，阅读后台程序代码，修改bug，了解Java的基本功能。 |
| 项目名称 |  **服务器以及IDC机房日常维护** |
| 项目描述  |  交通运行指数系统有B/S、C/S2个不同形态的产品。 专业版产品属于CS架构，功能比较完善，相对的功能多，需要对客户进行现场支持、软件安装以及使用、解决客户问题以及做一些相关信息的培训工作。 关于B/S产品主要用于移动端、PC端使用浏览器查看，方便用户及时查看，不受地点、时间、天气等因素影响而开发的产品。 产品运行需要有独立部署服务器，需要对客户服务器进行产品的安装、维护、故障处理等工作，保证用户的产品正常运行，除了问题及时处理恢复等。 同时，公司对于每个城市部署的产品，有一定的服务器状态监控、数据采集，对于不正常的数据产生报警、通知，及时发现问题，处理问题，保证系统的正常运行。 |
| 参与成果 |  1、负责核心机房服务器、交换机、防火墙、路由器的日常巡检、维护、故障处理，并填写机房运行记录。 2、负责用户的桌面运维，产品软件、常用软件、硬件的调试、安装、布线、维护、升级。 3、处理日常办公网络及终端设备的故障，保障网络的正常运行，并分析、统计故障原因形成文档上报。 4、为用户提供其他技术支持，协调相关人员满足用户需求，并对项目突发故障进行应急抢修。 5、不定期培训相关C/S产品的使用方法，以及不定期解答客户的需求，完成客户对产品上的需求，作为纽带连接公司与客户。 |
| 项目名称 |  **PAM自动化运维管理系统【产品】** |
| 项目描述  |  产品属于CS架构，纯Python语言进行编写，后台以SNMP协议，Socket传输，Mysql、Mongodb数据库作为存储等多项技术进行搭建编写，界面采用Pyqt进行展示。 主要功能有监测、报警、事件。PAM分对Windows，Linux系统分别进行处理，具有跨平台性，对服务器的CPU，内存，硬盘，进程4大要素进行自动化监测，服务器阀门报警功能，以及基本报警自动化事件处理方案的功能。 |
| 参与成果 | 1、数据库ORM接口功能模块。 2、Snmp协议获取服务器的CPU、内存、硬盘、进程信息获取功能模块。 3、短信，邮件报警接口功能模块。 4、日志接口功能模块。 5、Socket数据传输功能模块。 6、参与部分通用事件处理功能模块（例如：颜色打印，文件压缩，备份数据，删除数据等处理）。 具体细节在此不做详细叙述，具备大型项目的开发，沟通，合作能力。 |
| 项目名称 | **手机信令分析平台【ETL数据仓库】** |
| 项目描述 |  青岛手机信令分析平台【单机】 产品共分为前端展示，后台计算两大部分，后台程序基于Python语言研发，Mysql进行计算，Pandas数据处理分析，实现手机信令数据的分析计算，生成数据仓库，前端采用Echart技术进行可视化展示。 示例：<http://njsjxl.tsnav.com.i-zuiai.com/njzs> 弊端：程序适合小数据量进行计算，超过20GB以上的数据进行计算缓慢，属于单机节点计算程序；适合历史数据计算，暂时不能对实时数据进行计算展示。 手机信令分析平台【云计算产品】手机信令分析平台是手机信令的大数据进行分析计算，得出分析的结果进行可视化展示。产品属于BS架构，后台计算阿里云计算为基础，无单机数据量计算的限制。 整个平台基于Python编写，其实使用Flask Web框架。 示例：<http://bjcxdc.tsnav.com.i-zuiai.com/> 备注：未参与其开发，只进行维护 |
| 参与成果 |  **青岛手机信令分析平台【单机】** 1、程序采用Python语言进行编写开发，用来生成手机信令数据的数据生成器。 2、程序以pandas为主进行数据分析模块。 3、ETL数据存储仓库技术。 程序源码：<https://github.com/GIS90/phone_singnal> **手机信令分析平台【云计算产品】**1、主要负责计算平台的维护使用，配合Java后台人员，前端人员，3方配合完成手机信令项目。 2、基于原本12大分析功能以及新的项目需求，对其进行分析功能的扩展，扩展其平台的分析功能。 |
| 项目名称 |  **数据采集【python爬虫】** |
| 项目描述  |  利用python的爬虫技术进行数据的抓取，清洗，整合，入库，主要涉及自定义爬虫技术（requests，urllib，urllib2，urlparse等开源包）以及多进行，cookie，了解Scrapy爬虫的框架。 在交通运行指数实时监测平台项目中，实现实时天气的温度，湿度，风向，空气质量等相关指数的获取。以及交通指数的数据抓取，入库，主要涉及交通发展研究中心的数据对比等等。 备注：单位主要不是这个方向，本人比较对爬虫感兴趣。 |
| 参与成果 |  1、利用现有的开源包requests，urllib2，urlparse等技术进行研发以及了解cookie，session，代理等，实现了数据的抓取。 2、数据清洗采用re，beautifulsoup， PyQuery等包进行解析，清洗，获取。 3、成果数据存储在mysql数据库，对接数据库，使用mysqldb三方包。 4、了解地图爬虫，深度爬虫以及Scrapy爬虫框架。 5、做过知乎，豆瓣，糗百等知名网站的爬虫，利用cookie伪装等技术躲避反爬监测等。 |
| 项目名称 |  **南京手机信令数据分析【大数据Hadoop数据分析】** |
| 项目描述  |  南京手机信令数据30GB，主要拥有uuid，time，lat，lon，cellid等字段进行数据分析，展示。利用本地服务器（系统为centos6.5）hadoop集群进行hive离线南京手机信令数据分析，主要分析内容小区人口粒度分析，小时离地基站热力数据分析等多种结果。 网站：<http://njsjxl.tsnav.com.i-zuiai.com/njzs> |
| 参与成果 |  1、集群搭建与配置： Hadoop集群，版本为2.7.1 Hive版本为2.1.1 Sqoop版本1.4.6 Zookeeper版本3.4.10 HBase集群，版本1.2.5 2.主要分析内容： 计算人预计数据量的分布 计算基站的基本信息 计算过滤数据 等不同信息，依据客户需要进行相对应的数据分析 |
| 项目名称 |  **项目管理【交通运行指数实时监测平台】** |
| 项目描述 |  在项目中前期担任一名Python数据研发工程师的职位，后期负责呼和浩特、乌鲁木齐多个城市的交通运行指数实时监测平台项目，在项目中担任项目经理职位。 乌鲁木齐项目2016年底已完成验收，呼和浩特项目正在验收的准备中。 |
| 项目成果 |  1、与客户定时进行有效沟通，对项目进度进行跟进，对出现的问题进行安排处理和跟进，参与了业务需求确认、系统结构设计、项目验收。 2、组织项目所需的各项资源，负责各个开发部门的协调，权限管理等工作，处理项目组内各角色之间的关系、处理项目组内各成员之间的关系。 3、把控项目职责，保证项目在预算成本范围内按规定的质量和进度达到项目目标，定期向领导汇报项目工作进度以及项目开发过程中的难题。 4、组织项目组成员进行团建活动，以培养团队精神。 |
|  教育经历  |
| 内蒙古科技大学包头师范学院 本科 学士学位 2009-09/2013-07 |
| 内蒙古通辽市保康一中 高中 义务教育 2005-09/2009-07 |
|  IT技能  |
|  1、IT语言 本人喜欢先深在广，以主流Python为主，具备独立开发，团队开发的能力，工作中常用开发语言。 扎实的python基础，以及在项目中使用数据结构（Queue，自定义类等）多线程、多进程、网络通信（Socket、HTTP协议等）、数据库接口（ORM）、爬虫（自定义数据抓取、Scrapy框架）等。 工作中主流使用Flask框架，了解django web框架。 python在Ubuntu15.10、Windows以及Mac不同环境下进行研发使用，在项目中担任运维开发角色，熟悉使用linux系统。 具有良好的编码风格，使用的pep8风格进行编码。 熟悉go语言，R语言，Java，h5等基础，并实际项目中用运用，实时接数程序采用go语言研发，修改Java程序的bug以及前端页面调试的bug，了解html,css的使用，R语言数据处理脚本。 对前端技术有一定的功底，掌握Angularjs、HTML，对React、H5技术有一定了解。 业余时间对机械学习方面的人工智能感兴趣，了解opencv、tensorflow。 2、数据库： 项目平台数据基于Mysql、Postgresql、Mongodb、Oracle熟悉其数据库的功能，以及ORM接口开发。 项目中还涉及Gdal、Ogr等空间地理数据库也颇有基础。 熟悉redis 、memcache键值缓存数据库的使用。 在项目实际过程中，使用hadoop进行后台计算，使用模块hive进行数据计算，实现hadoop的集群配置部署，了解map-reduce，运用Python与R语言对常见的数据格式进行处理分析。  3、GIS相关： 本人为GIS（地理信息系统）专业，对地理信息方面的方向有较强的经验以及能力。 4、其他： 在项目过程中，熟练一下工具的部署以及使用： ①Web服务器类：Tomcat、Nginx（负载均衡） ②Linux系统：Ubuntu、Centos基本使用 ③其他类：Fiddle、Wireshark、SVN、Git、VMware等工具 |
|  个人评价 |
|  1、非程序猿性格 本人以幽默，大胆，搞笑为主，性格不闷，善于沟通，干的虽然是程序猿工作，但是具有非程序员的性格，不合符大众程序猿性格，沟通协调方面不是问题，以具备程序猿能力开发为基础。 2、技术控 喜欢专研潮流先发展的IT技术，对于现在来说比较热的就是人工智能，Python在做这方面有着自己独特的特点，在OsChina，技术论坛，GitHub上进行活动，偶尔发发技术博客。 3、做点事 今年终于认识到男人不容易，想认真的做点实实在在的事。 |
|  个人证书  |
| 获得时间  | 证书名称  | 成绩  |
| 2010/12 | 全国计算机等级证书 | 国家二级 |
| 2010 / 6  | 大学英语四级  | 英语四级 |
| 2012 / 10  | GIS高级处理工程师  | GIS高级处理工程师  |
| 2012 / 6  | 普通话等级证书  | 二乙  |
| 2012 / 4  | GIS制图大赛比赛作品  | 优秀 |
| 2012 / 12  | 奖学金  | 院级奖学金 |
| 2012 / 12  | 优秀实习生  | 校优  |