

# 张帅毅

博士研究生, 男 (1988.11)

电话: 153-4819-9093

E-mail: [450731921@qq.com](mailto:450731921@qq.com)

简历网址: <http://understar.github.io>



## 简介

西南交通大学 2015 年毕业测绘科学与技术（地图制图学与地理信息工程专业）博士生。主要研究内容包括摄影测量与遥感、地理信息系统、全球卫星导航系统原理及应用等。目前工作主要负责空间信息技术集成应用解决方案开发。此外对图像识别、机器视觉等方面有浓厚兴趣。

## 技能

### 编程语言

熟悉 Python 及 C#;

了解 C/C++、Java、JavaScript 等。

### GIS (地理信息系统) & RS (遥感) & GNSS (全球卫星定位导航)

熟悉 GIS、RS、GNSS 相关技术;

熟悉面向行业的 3S 集成应用解决方案设计;

熟练使用 ArcGIS、QGIS、ENVI 等专业软件;

能够基于 Python(Arcpy、GDAL、Rasterio 等)、C#进行二次开发;

了解 WebGIS 开发, 了解 Leaflet、OpenLayers 以及百度、高德地图 API 等的使用。

### 图像处理 & 机器学习 & 摄影测量

熟悉数字图像处理、图像特征提取等相关技术;

熟悉 OpenCV(C++)、scikit-image(Python)等图像处理库的使用;

熟悉图像模式识别、机器学习、深度学习(卷积神经网络)等相关技术;

熟悉 scikit-learn、Keras(深度学习库)等机器学习库的使用;

熟悉摄影测量及基于影像的三维重建等相关技术;

熟悉传统摄影测量软件(Erdas)以及 SfM 相关软件(OpenDroneMap、PhotoScan 等)的使用熟练使用 OpenCV 以及 scikit-image 等相关图像处理库。

### 其他

熟悉网络爬虫。

## 项目经验

**高分辨率对地观测专项四川省先期攻关及省域产业化项目** 2015-至今  
四川九洲北斗导航与位置服务有限公司

负责项目总体设计(从前期策划到实施);

突破项目关键技术，包括多云多雾区域高分遥感处理技术(遥感可用性评估及薄云薄雾去除)、遥感自动化预处理技术(ENVI、ORFEO Toolbox (OTB))等；

负责项目高分遥感基础数据库建设，包括遥感数据入库、元数据管理、服务发布等；

项目成果(基于高分遥感的旅游景观指数评估)获得第一届"中国高分杯"智慧旅游挑战大赛一等奖。

### **基于北斗+物联网的危险源安全监测预警云平台建设**

2016-至今

四川九洲北斗导航与位置服务有限公司

负责项目总体设计，包括平台架构设计、传感器技术选型等；

负责部分项目关键技术攻关，包括安全监测数据的挖掘分析预研，特别是北斗形变监测数据的分析预警。

### **面向高速公路的北斗信息化系统建设**

2016-2017

四川九洲北斗导航与位置服务有限公司

负责高速公路北斗信息化系统总体设计；

开展前期技术验证、技术选型及后续项目数据成果的应用研究；

包括基于摄影测量的施工进度分析、高速公路二三维数据一体化管理、基于高速公路设计的快速参数化建模等；

成果获中国卫星导航定位协会卫星导航定位优秀工程和产品奖一等奖。

### **政府专项支持的重大项目（科技口、发改委、经信委等）**

2015-至今

四川九洲北斗导航与位置服务有限公司

负责或参与重大项目的技术方案编制及申报答辩相关工作；

负责或参与重大项目的实施与验收工作。

### **基于航空影像的交通流监测关键技术研究**

2012-2015

西南交通大学，博士论文研究课题

基于贝叶斯决策理论实现航空影像投影差消除，从而改善了影像配准；

实现了基于特征自学习的航空影像分类方法；

结合 GIS 技术，实现了基于 HoG+SVM 的车辆识别定位及定向方法；

采用深度学习方法，实现了基于 CNN 的车辆识别与定向。

### **基于无人机的实景三维建模系统**

2013-2015

西南交通大学，成都远石信息技术有限公司合作项目

负责设计基于 APM（开源自驾仪系统）无人机的数据采集技术流程；

组装、调试无人机数据采集平台；

搭建了基于计算机视觉技术的无人机数据处理系统；

完成了实景三维中点云模型的切片及建模、简化等实验系统的开发。

## 高分辨率遥感影像灾害样本库及特征库建设项目

2013-2015

西南交通大学，四川测绘局开放基金支持项目

项目主要负责人之一，为项目样本库建设提供技术支持；

实现了一套基于 Arcpy 的样本自动采集、入库方案；

研究实现了高分辨率遥感影像的特征库建设方法(面向对象方法、机器学习方法)；

研究实现了基于多种特征的滑坡灾害识别方法。

## 工作经历

### 四川九洲电器集团有限责任公司

2015-至今

(四川九洲北斗导航与位置服务有限公司)

**职位：**高级产品设计师

**职责：**负责 3S 集成应用解决方案开发，开展业务技术方案设计、关键技术攻关等工作

## 教育经历

### 西南交通大学

2010-2015

博士, 排名: Top 5%

测绘科学与技术 (地图制图学与地理信息工程)

### 西南交通大学

2006-2010

学士, 排名: Top 5%

地理信息系统

## 获奖情况

国家国防科技工业局第一届"中国高分杯"智慧旅游挑战大赛一等奖 2017

中国卫星导航定位协会卫星导航定位优秀工程和产品奖一等奖 2017

四川九洲电器集团有限责任公司"九洲之星" 2017

中国卫星导航定位协会卫星导航定位优秀工程和产品奖二等奖 2016

四川九洲北斗导航与位置服务有限公司"北斗技术达人" 2016

四川九洲电器集团有限责任公司"优秀共产党员" 2016

西南交通大学"优秀博士毕业生" 2015

西南交通大学硕博连读一等奖学金 2010

西南交通大学"优秀本科毕业生" 2010

三次获得西南交通大学"三好学生" 2007,2008,2009

西南交通大学"中铁七局奖学金" 2009

## 证书

**执业资格：**注册测绘师

**职称：**中级工程师

**英语：**六级

**计算机：**二级 C++