基于android平台的物流配送系统

王东 鲍立

湖南大学信息科学与工程学院

**概要（Abstract）**

时代飞速的发展，随之而来的是人们生活方式变得日益便捷。现在，不管是衣食住行各方面，都能随时随地、十分方便的满足人们的要求。不论是网购、日常点外卖、还是购物，各类商场和商店都提供了送货上门服务。随着配送业务的逐渐增多以及需求量的逐渐加大，如何快速的帮助配送人员规划配送的路线便成为了一个很重要的话题。

因而，笔者认为可以通过设计一个物流配送系统来提高配送人员在配送物品的效率，能极大地缩短配送时间，同时更能满足用户的需求。本课题主要完成了以下几个方面的工作：

1. 基于android平台开发了一款功能全面的app，能给配送人员提供导航等基本功能；
2. 对短时交通拥堵状态进行预测的过程当中，针对常见BP神经网络模型直接预测交通拥堵状态时存在有些情况预测结果不够准确的问题，提出了在神经网络的预测阶段使用BP神经网络结合统计学理论进行联合预测得到最终预测模型的短时交通拥堵状态预测方法。直接通过神经网络模型的预测正确率为95.1%，而在预测阶段结合统计学方法联合校验得到最终预测模型后进行预测的正确率为97.5%。该方法对交通拥堵状态的预测的正确率经试验结果对比证明有了一定的提升。

**关键词：城市道路；交通拥堵状态评价；短时交通拥堵预测；神经网络；统计方法**