

南京林业大学
硕士研究生入学考试初试试题

科目代码：863 科目名称：交通工程学 满分：150分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③

本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

一、概念题（28分，每题4分）

- 1、交通需求管理
- 2、高峰小时系数
- 3、临界车速
- 4、道路通行能力
- 5、交通密度
- 6、第30位小时交通量
- 7、交通规划

二、简答题（56分，每题8分）

- 1、简述交通工程学内涵。
- 2、交通需求管理的主要措施有哪些？
- 3、简述道路通行能力与服务水平的作用及其相互关系。
- 4、简述城市交通规划的主要工作内容。
- 5、简述道路交通标志设置的原则。
- 6、组织单向交通的基本条件有哪些？
- 7、简述非平衡交通分配方法及其适用条件。

三、计算题（26分，每题13分）

- 1、在一平直无干扰的路段上通过120辆车/小时，若车辆到达服从泊松分布，问在所选定的某一分钟内，有3辆车通过的概率是多大？一分钟内不超过3辆车的概率是多少？

2、某收费停车场，入口处向司机收费并办理登记手续，前来停放的车辆平均为每分钟 2 辆，假设收费登记每辆车时间平均约为 15 秒，符合负指数分布。试估计在入口上排队系统中的平均车辆数、平均排队长度、非零排队平均长度、排队系统中的平均消耗时间以及排队中的平均等待时间。

四、综述题（40 分，每题 20 分）

- 1、结合我国城市道路交通存在的问题，结合自己的观点如何使该问题得到缓解？
- 2、实施交通需求管理的基本原则有哪些？综述推行“低碳出行”的理念及关键在哪里？