

## 【专业解读】

# 交通工程：上学、购物、出差、游玩等都离不开它

如果把国家比作人体的话,那么交通就相当于人体的循环系统,要想我们国家的血流通畅,生机勃勃,为国家各地的发展输送养分,就要运用交通工程专业的知识对国家的交通体系进行综合的规划、设计和治理。

我们到底需要什么样的交通系统?合理、安全、高效、有活力、对经济发展有利而且适宜生活的交通系统到底是什么样的?我们应该如何更好地对交通系统进行规划、设计、建造、管理、运营?交通工程专业到底是个什么样的专业?主要研究的内容、方向是什么?就业前景好吗?实际上,交通工程就是解决上述问题的学科。

## 什么是交通工程?

通俗地讲,交通指人或物的位置移动,交通工程就是针对人或货物的位置移动的数量、方向、品质的需求,研究到底应采取什么策略来实现这种需求的理论、方法和技术。

## 交通工程专业学什么?

除了基础课程外,交通工程专业



还会开设运筹学、交通规划、交通设计、交通运输经济学、交通管理与控制、交通安全、公共交通等学科基础课程和专业发展课程。

具体来说,交通工程专业需要学习以下几方面知识:

1. 学生要具有现代科学和应用数学基础知识;
2. 要学习交通基础设施(含测量、选线、路面、路、桥、隧)、机电设

备、信息与计算机等交通系统组成元素及其建、养、运技术知识;

3. 交通系统优化、决策与分析的专门知识,包括经济学、地理信息技术、统计学、交通流理论、通行能力、交通数据采集、交通仿真、交通规划、交通安全、交通控制、交通设计等;

4. 实操能力和经验获得:主要通过实验、实习、课程设计和毕业设计(论文)获得;

5. 由于专业本身需要与人交往,学生需要很强的信息获取、归纳、总结、口头与笔头的表达能力,还对学生专业信息获取与表达进行为期一年的训练;

6. 最后,大量的数据需要数据库存储、利用统计软件进行数据分析,并借助宏观到微观的模拟软件分析交通流特征与演变规律,交通工程专业的学生还需要训练用最新计算机软件分析交通的能力。交通工程学习是一个学会处理复杂、多层次问题域,并不断考虑将新技术引入问题解决的过程。

## 就业方向有哪些?

我国仍在进行大规模的交通基础设施建设,需要大量的交通规划、设计人才,而在我国交通基础设施建设逐步完善后,将来更多的工作是交通运行管理和交通安全改善,而且这些工作会持续几十年甚至更长时间。目前我国大部分地区交通运行效率低、交通安全形势严峻,交通工程专业的毕业生有非常大的施展才华的舞台。

## 【趣味学科】

## 语文的奥妙:简短的内容同样有深意(上)

文字的精妙在于,只要搭配得当,很少的几个字就能表达出丰富的意义。让我们一起来看史上最短的文字,它们都具有怎样的内涵。

### 【最短的游记】

#### 《柏林》

“大战过去了,我看不见的是不出烟的烟囱,我看不见的是赤脚的孩子满街走!”

评:刘半农1923年写过一篇只有29个字的游记,采用白描的写法,境界全出,比长篇大论更令人触目惊心。

### 【最短的报道】

1986年,法国里昂举行了一次体育报道比赛,获头等奖的作品只有几个字:“嚯!嚯!0比0!”

评:此报道只用几个字、几个感叹号,就生动戏谑地将一场乏味的比赛告诉给读者了,可谓神来之笔。

### 【最短的古诗】

《吴越春秋》中有一首短诗,仅仅八个字:“断竹,续竹;飞土,逐宍。”

评:仅用八个字就描述了原始狩猎劳动的全部过程,这就是古人的智慧。

### 【最短的现代诗】

北岛有一首以“生活”为主题的现代诗,全篇就只有一个字——“网”。

评:可不要小看这个“网”字,生活不就是错综复杂得像网一般吗。

### 【最短的古代寓言】

《庄子·列御寇》有一则25字的寓言:“朱泙漫学屠龙于支离益,单千金之家,三年技成而无所用其巧。”

评:听说有个叫朱泙漫的人,不惜倾家荡产跟着支离益学习杀龙的技术,三年学成了杀龙,却无龙可杀。所以,选择专业很重要。

### 【最短的社论】

1968年4月,美国的明星日报刊出一篇关于在任总统约翰逊的社论,当年的标题是这样的:《约翰逊承认失败》,正文就仅有一字“妙”!

评:一个“妙”字,把各方相关不相关的人士的所思所想全都表达了出来,想象空间无限大。

## 【资讯】

## 68所中外高校将参加“工博会”

以“创新、智能、绿色”为主题的第19届中国国际工业博览会,将于11月7日至11日在上海举办。据悉,本届工博会参展高校68所,其中本市高校17所、外省(市)地区高校48所、境(国)外高校3所。参展项目740项,其中大学生创新创业项目75项,获得国家科技进步奖、国家技术发明奖以及省部级科技进步奖、技术发明一等奖以上的重大技术成果项目60余项。本届工博会高校展区除高校独立展位、统一布展的标准展位、会场区外,还设立了创新创业展区、项目路演区。

## 校企联手定制青少年双创培训

为了更好地开拓学生眼界,提升学生创新能力,从2017年秋季新学期开始,上海市青少年科学研究院、上海创客教育联盟推出以前沿高端科学技术和青少年创新创业为主题的系列通识讲座,带领小小创客们预览前沿科技魅力。据悉,本次培训对象包括2017年度上海市青少年科学研究院和各区分院的小研究员、上海青少年创新创业(模拟)团队行动成员、上海创客教育联盟成员单位推荐学生等,讲座涵盖人工智能、智慧城市、航空航天、智能制造、3D打印、虚拟现实和增强现实(VR和AR)等六大领域。