1. 交通量调查
2. 调查目的和意义：掌握使用人工观测法调查交通量，并且进行数据处理分析。
3. 调查方法：对于高峰小时交通量调查，我们采用人工观测法，在西南交通大学犀浦校区的校园路北段，选取下午3：35到4：35时间段，每隔十五分钟的对小型货车、中型货车、大型货车、小型客车、大型客车、载货拖挂车、小型拖拉机、大中型拖拉机的数量分别记录
4. 数据记录结果及整理分析：



不同车型占比

1. 地点车速的观测和分析
2. 调查目的：了解该路段上车速变化的规律性，探求各种车辆运行的趋势，调查车速受外因条件的影响关系，以便采取有效的交通管理措施。
3. 调查方法：选在两个交叉口之间的平坦路段上，在该段上无缓行、停放车辆、人行横道等交通障碍的影响。采用人工量测的方法，选用一段较短距离用秒表记录车辆经过该距离的时间，地点车速即为：

观测路段的长度与车速有关，为便于观测读数，车辆经过段的时间不应少于1.5s，最好在2s左右。

1. 数据记录结果：



4.数据的整理和分析：

地点速度分布表



4.1计算平均速度：地点车速的观测结果，多用平均速度表示。平均速度由下式计算：

式中：——各分组速度的组中值（km/h）；

——各分组速度的频数；

——观测车次总数。

根据记录的数据可得，平均车速为：

此平均车速即为时间平均车速。

4.2计算标准偏差：只有平均速度值还不能反应速度分布的分散程度。要了解所测各速度值分布在平均值两侧的分散程序，可以计算标准偏差作为分析的尺度，标准偏差越大，说明观测的各速度值偏离平均速度值的分散性越大。标准差的计算公式为：

根据记录的数据计算可得，标准偏差：

标准偏差大，说明道路上车辆可任意选择速度行驶，比较自由，沿途不受阻碍。当交通量增加，车辆自由行驶受到限制，地点车速下降，标准偏差也逐渐减小。

4.3确定平均速度的波动范围：根据已计算出的平均车速和标准偏差，即可确定平均车速的波动范围。根据两次计算结果，得出本次调查路段平均车速的波动范围为：