

平面交叉口分类与特点城市规划师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022__E5_B9_B3_E9_9D_A2_E4_BA_A4_E5_c61_646761.htm 城市道路上不同流向车辆的转换，必须通过相交道路的交叉口来实现。根据相交道路在交叉点的标高是否相同，可以把交叉口分为平面交叉口和立体交叉口。顾名思义，平面交叉口就是指城市道路在同一标高相交叉，其形式取决于城市道路系统的规划、交通量、交通性质和交通组织，以及交叉口用地及其周围建筑的情况。根据交叉道路的条数，可分为三路交叉、四路交叉和多路交叉，按交叉的形式，还可分成十字交叉、T形交叉等类型(图61)，其中环形交叉口等在第三章中已介绍过其通行能力，读者已不陌生。进出交叉口的车辆，当行驶方向互相交叉时可能产生碰撞的地点称为冲突点，当车辆从不同的方向驶向同一方向而成锐角相交时可能产生碰撞的地点称为交织点(图62)，其中对交通影响最大的是直行直行、直行左转和左转左转这三种冲突点。在没有交通管制的情況下， n 条(T形交叉算3条，十字交叉算4条)道路相交时，冲突点的个数为：
$$p = \frac{n(n-1)(n-2)}{2} \quad (61)$$
可见随着相交道路条数的增加，冲突点数量呈几何级数上升。减少或消灭交叉口冲突点的方法主要有色灯管制、渠化交通和采用立体交叉种方法。其中采用信号控制虽能减少冲突点个数，但也减少了车辆通过的有效绿灯时间，降低相交道路和交叉口的通行能力，因此平面交叉时，相交道路的条数不得超过5条。在交叉口上，横向道路行驶的车辆、进入交叉口的左转车辆和横过交叉口的行人，都要占用纵向车辆的行驶时间，使得纵向道路的通行能

力不及路段通行能力之半，因此人们常把交叉口称为是制约道路通行能力的咽喉。在城市道路规划中，必须改变那种只建宽路，不重视交叉口的旧观念，使交叉口的通行能力与路段的通行能力相协调。为提高交叉口的通行能力，可将交叉口的进口段展宽。由于增加了进口道的车道条数，弥补了由于横向道路通行车辆所损失的绿灯时间，使交叉口进口的通行能力与路段的通行能力相协调。当交通量资料缺乏时，为预先控制交叉口用地，进口道展宽段的宽度可确定为：当路段单向三车道时，进口道至少要四车道；当路段单向两车道或双向三车道时，进口道至少三车道；当路段单向一车道时，进口道至少两车道。展宽段的长度，在交口进口道外侧白路缘石半径的端点向后展宽50~80m；出口道展宽段的宽度，根据交通量和公共交通设站的需要确定，或与进口展宽段的宽度相同。其展宽的长度在交叉口出口道外侧缘石半径的端点向前延伸30~60m。当出口道车道条数达3条时，可不展宽。当进口道上的左转车辆很多，左转车与对向直行车在冲突点上的合计交通量达到或超过冲突点的通行能力1000辆/h时，可设置两条直行车道或两条左转车道，以提高其通行能。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com