

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E01C 1/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720033848.X

[45] 授权公告日 2007年12月26日

[11] 授权公告号 CN 200996120Y

[22] 申请日 2007.01.26

[21] 申请号 200720033848.X

[73] 专利权人 东南大学

地址 210096 江苏省南京市四牌楼2号

[72] 发明人 程琳 许项东

[74] 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司
代理人 陆志斌

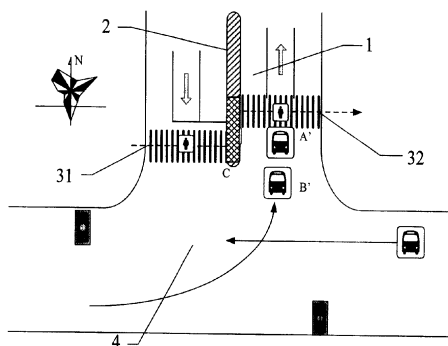
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

人车混合交叉口

[57] 摘要

本实用新型公开了一种人车混合交叉口，包括道路(1)和交叉路口(4)，在道路(1)上设有人行横道(3)，在道路(1)的中部设有驻足区(2)，且该道路(1)的人行横道(3)与左转弯车辆的交汇区域(32)至交叉路口(4)的距离大于该道路(1)的人行横道(3)与左转弯车辆的非交汇区域(31)至人车混合交叉路口(4)的距离，驻足区(2)分别与上述非交汇区域(31)、交汇区域(32)连接，这样不但可以提高行人过街的安全性，而且还可以缓解人车混合交叉路口的拥挤状况，有力地保证了整个人车混合交叉口系统的顺畅运转。



1、一种人车混合交叉口，包括道路（1）和交叉路口（4），在道路（1）上设有人行横道（3），其特征在于在道路（1）的中部设有驻足区（2），且该道路（1）的人行横道（3）与左转弯车辆的交汇区域（32）至交叉路口（4）的距离大于该道路（1）的人行横道（3）与左转弯车辆的非交汇区域（31）至交叉路口（4）的距离，驻足区（2）分别与上述非交汇区域（31）、交汇区域（32）连接。

2、根据权利要求1所述的人车混合交叉口，其特征在于所述的驻足区（2）的宽度为1.5~3.0米，交汇区域（32）至交叉路口（4）与非交汇区域（31）至交叉路口（4）的距离之差为8.0~12.0米。

人车混合交叉口

技术领域

本实用新型涉及一种人车混合交叉口。

背景技术

在目前的交通控制系统中，为了行人过街而设置的人行横道线都靠近交叉口，此时右人行横道没有退后，这样若某个方向没有设置左转专用相位，绿灯开启时左转机动车受过街行人的干扰不能顺畅通过人车混合交叉口，进而影响对向直行机动车的通行，降低了整个交叉口的通行能力，同时造成了人-车冲突，行人被动闯红灯，事故责任不清。

发明内容

本实用新型提供一种能够提高交叉口运行效率的人车混合交叉口。

本实用新型采用如下技术方案：

本实用新型所述的人车混合交叉口，包括道路和交叉路口，在道路上设有人行横道，在道路的中部设有驻足区，且该道路的人行横道与左转弯车辆的交汇区域至交叉路口的距离大于该道路的人行横道与左转弯车辆的非交汇区域至交叉路口的距离，驻足区分别与上述非交汇区域、交汇区域连接。

与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

1、本实用新型可以提高交叉口的运行效率。通过在道路中部设置驻足区，并将人行横道与左转弯车辆的交汇区域退后 8.0~12.0 米，这样，当东西向开启绿灯时，西进口道左转机动车和东西向行人的冲突点便可以向远离交叉路口方向移动，左转机动车队尾车的滞留点也会相应移动，此时的滞留点已经退出了东进口直行机动车的行驶线路，对机动车通行能力的影响已经明显减少，提高了人车混合交叉口的运行效率。

2、本实用新型可以提高交叉口行人过街的安全性。由于在道路上设有驻足区，并且驻足区与交汇区域和非交汇区域相连，因此可以减少行人在交叉口中的

暴露时间，确保了行人的安全。

附图说明

图 1 是现有的交叉口及其人行横道结构示意图。

图 2 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

实施例 1

一种人车混合交叉口，包括道路 1 和交叉路口 4，在道路 1 上设有人行横道 3，在道路 1 的中部设有驻足区 2，且该道路 1 的人行横道 3 与左转弯车辆的交汇区域 32 至交叉路口 4 的距离大于该道路 1 的人行横道 3 与左转弯车辆的非交汇区域 31 至交叉路口 4 的距离，驻足区 2 分别与上述非交汇区域 31、交汇区域 32 连接，所述的驻足区 2 的宽度为 1.5~3.0 米，交汇区域 32 至交叉路口 4 与非交汇区域 31 至交叉路口 4 的距离之差为 8.0~12.0 米。

在本实施例中，(参照图 1 和图 2) 将交汇区域 32 向远离交叉路口方向退后 8.0~12.0 米，这样，当东西向开启绿灯时，西进口道左转机动车和东西向行人的冲突点便由图 1 中的 A 移到了图 2 中的 A' ，左转机动车队尾车的滞留点也由图 1 中的 B 移到了图 2 中的 B' ，此时的 B' 已经退出了东进口直行机动车的行驶线路，对机动车通行能力的影响已经明显减少；同时为了便于行人二次过街，在道路 1 中部增设驻足区 2，若北进口道已有中央分隔带，则利用现有的分隔带设置驻足区 2；若北进口道没有设置中央分隔带，则用安全栅栏等设施设置驻足区 2，驻足区 2 的宽度为 1.5~3.0 米，长度为所选择的人行横道位置退后距离加上所选择的人行横道宽度，例如，选择人行道位置退后距离为 10.0 米，人行横道宽度为 2.0 米，则驻足区 C 的长度为 12.0 米。

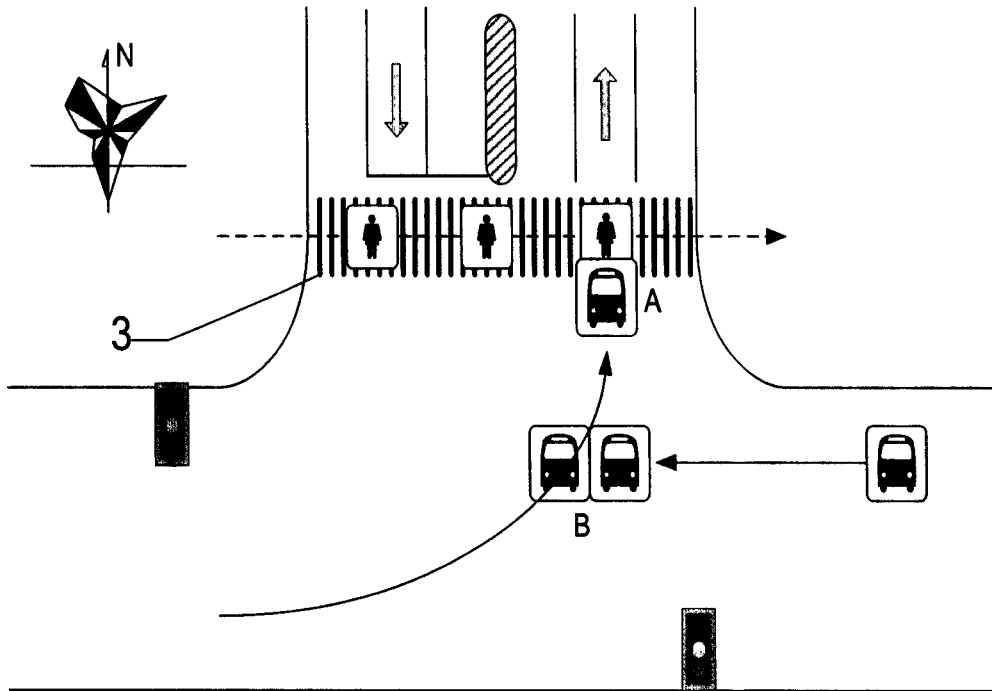


图 1

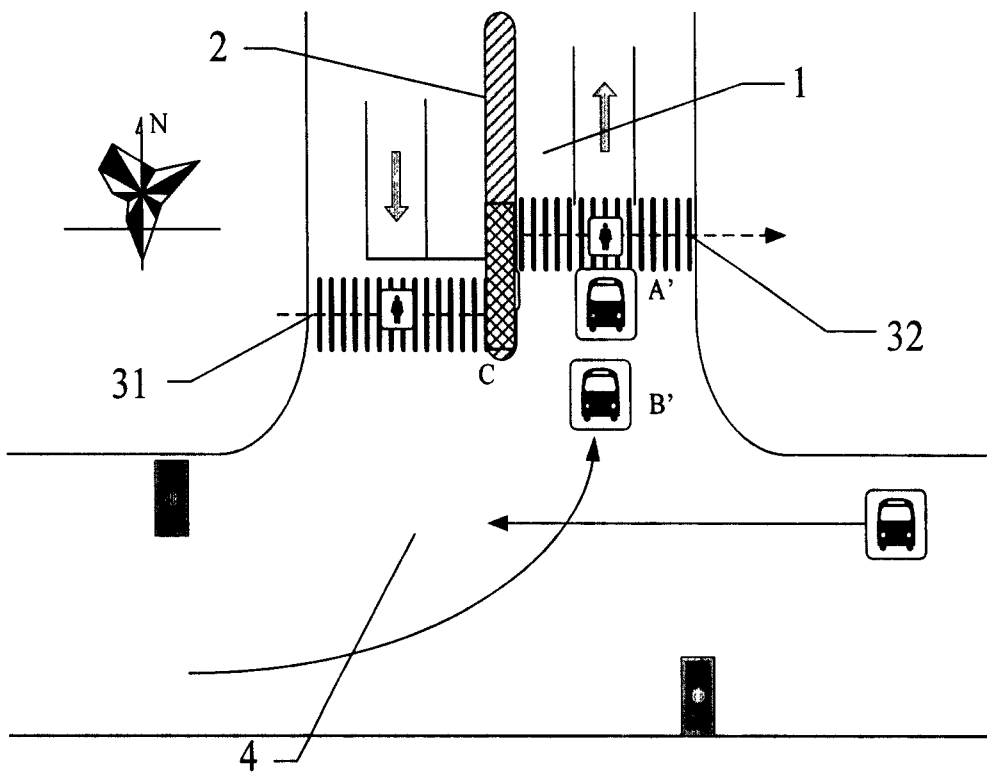


图 2