

城市轨道交通车站乘客紧急疏散能力研究

摘要: 城市轨道交通已经逐渐取代了公共交通的地位，大型城市中轨道交通已经成为标配交通工具，相比公共交通来说城市轨道交通安全性更高、承载流量能力更强、发车停车时间稳定不受交通状况的干扰。当前城市轨道交通已经成为日常出行的首选工具，因此城市轨道交通的安全性必须得到保障，否则会威胁到出行乘客的人身安全，对城市轨道交通来说保证车站乘客紧急疏散能力符合设计标准是重中之重。

本文从安全疏散标准、安全疏散通道、疏散标准、疏散能力、疏散时间等方面阐述城市轨道交通车站乘客紧急疏散安全设计思路，从乘客紧急疏散行为影响因素、相关理论、行动能力、行为模式等方面分析城市轨道交通车站乘客紧急疏散行为特征，从乘客紧急疏散策略和引导、仿真模型构成、仿真模型等方面构建城市轨道交通车站乘客紧急疏散能力仿真模型，从车站紧急疏散安全、车站紧急疏散布局、紧急疏散能力、对城市轨道交通线路运营的影响等方面建立城市轨道交通车站乘客紧急疏散能力评价体系，从 PedAge 仿真、仿真环境和参数设置、仿真结果、改善分析等方面对城市轨道交通车站乘客紧急疏散案例进行分析，为城市轨道交通车站加强紧急疏散能力提供可靠建议。

关键词: 城市轨道交通车站；紧急疏散；仿真；评价

一、绪论

（一）研究背景

城市轨道交通虽然运载乘客的能力比较强，但是一旦在运行过程中发生危险，则乘客紧急疏散非常困难[1]。城市轨道交通一般在地下空间之内，地下疏散比地上疏散要困难得多。因此本文在此背景下对城市轨道交通车站乘客紧急疏散能力进行研究，希望能够提高城市轨道交通运行的安全性。

（二）研究意义

城市轨道交通车站乘客紧急疏通能力的研究可以让车站从地铁设计时就重视乘客紧急疏通能力，只有在设计之初将各种突发事件考虑到位，才能降低突发事件对紧急疏通能力的影响，最后在真正面对突发事件时才能够保障乘客的人身安全，因此本课题的研究从理论和现实方面对具有积极意义。

（三）乘客紧急疏散行为特征研究现状

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/316051042124010114>