




AnyLogic 使用指南

AnyLogic 软件下载

<https://www.anylogic.cn/downloads/> 选择 Personal Learning Edition

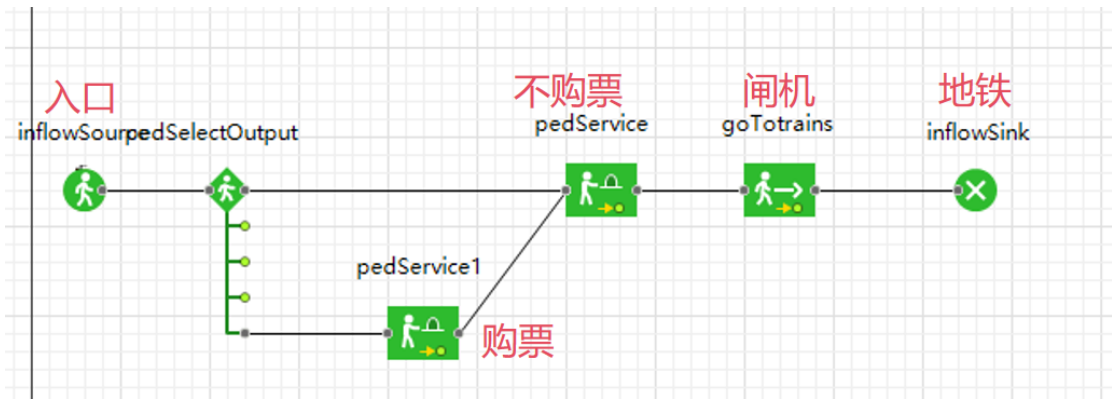
	Personal Learning Edition 适用于模拟教学	University Researcher 适用于大学公共研究	Professional 适用于商业及政府组织
			
	立即下载	下载	下载
多方法建模能力	✓	✓	✓
仿真环境设置	✓	✓	✓
脚本大小(字节)	✓	✓	✓
脚本支持/语言功能	✓	✓	✓
库			
自定义库的开发	✓	✓	✓
源代码编辑器	✓	✓	✓
物理引擎库	✓ (功能限制)	✓	✓
可视化			
2D、3D动画、图表图表	✓	✓	✓
交互式控制	✓	✓	✓
网络编程支持			
每个模型内部数据库、Excel、Text文档交互组件	✓	✓	✓
基础外部数据库连接件		✓	✓
专业外部数据库连接件			✓
实验			
支持任何平台运行	✓	✓	✓

入门样例介绍 --- 地铁站 仿真模拟

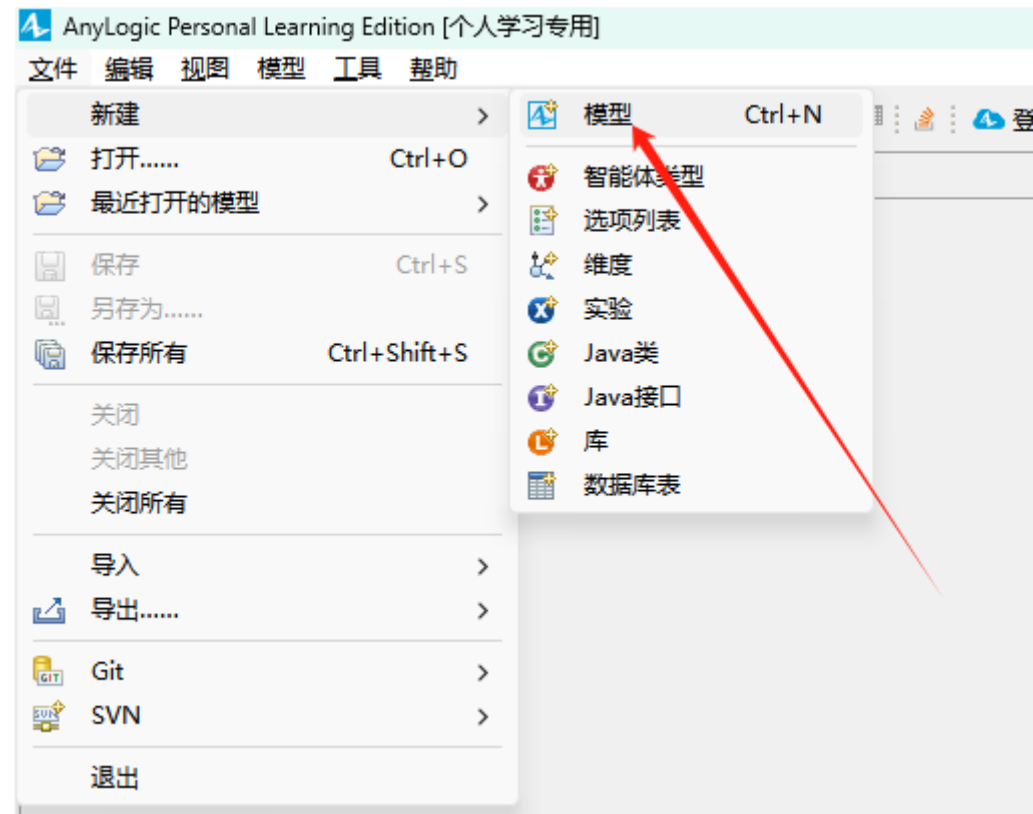
任务:

实现一个地铁仿真系统，包括人流的入口，按照概率设置一部分人去售票处购票，另一部分可以直接刷码。然后所有人进入闸机，最后上地铁。

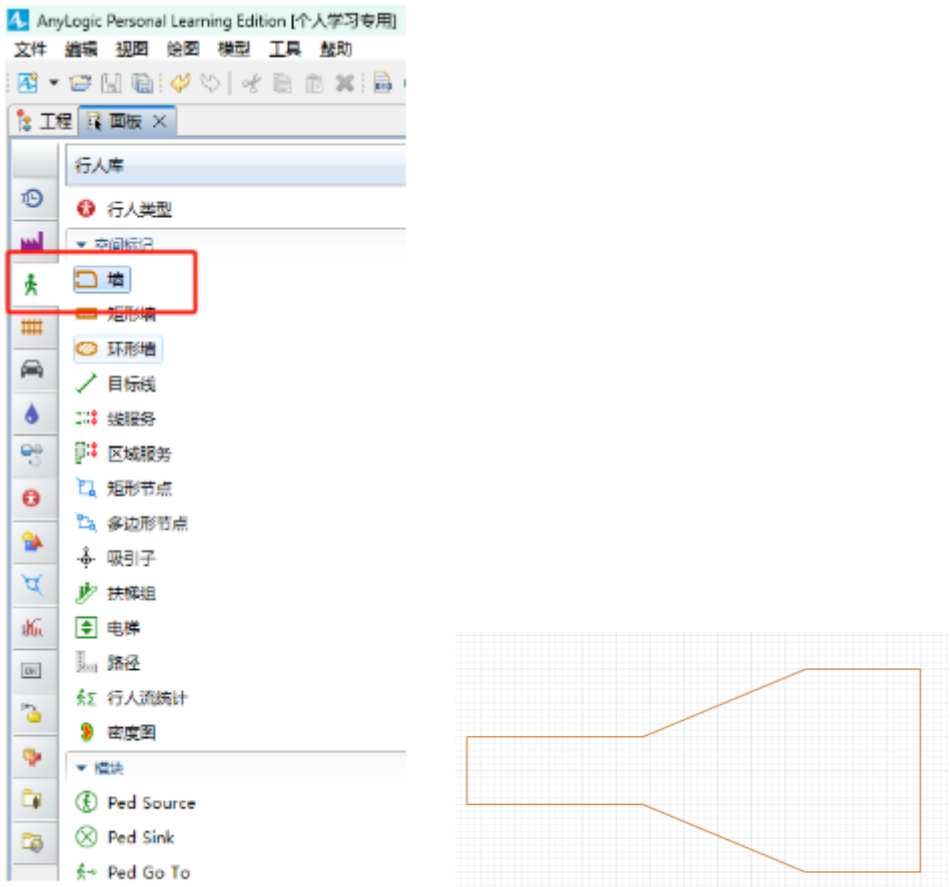
分析不同的闸机数量和售票机器的位置对人流密度的影响



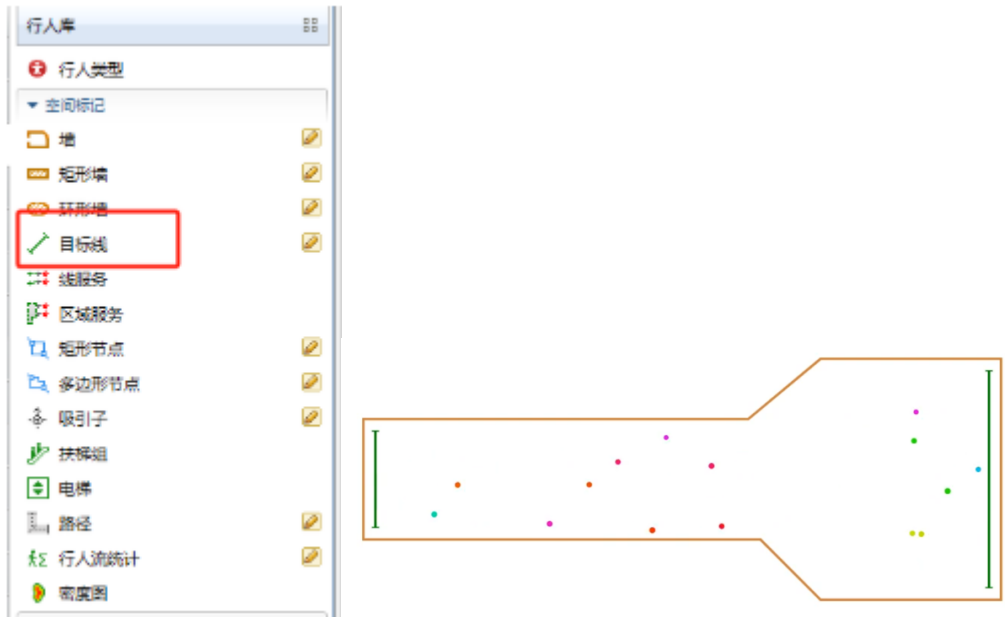
首先打开软件， 新建模型



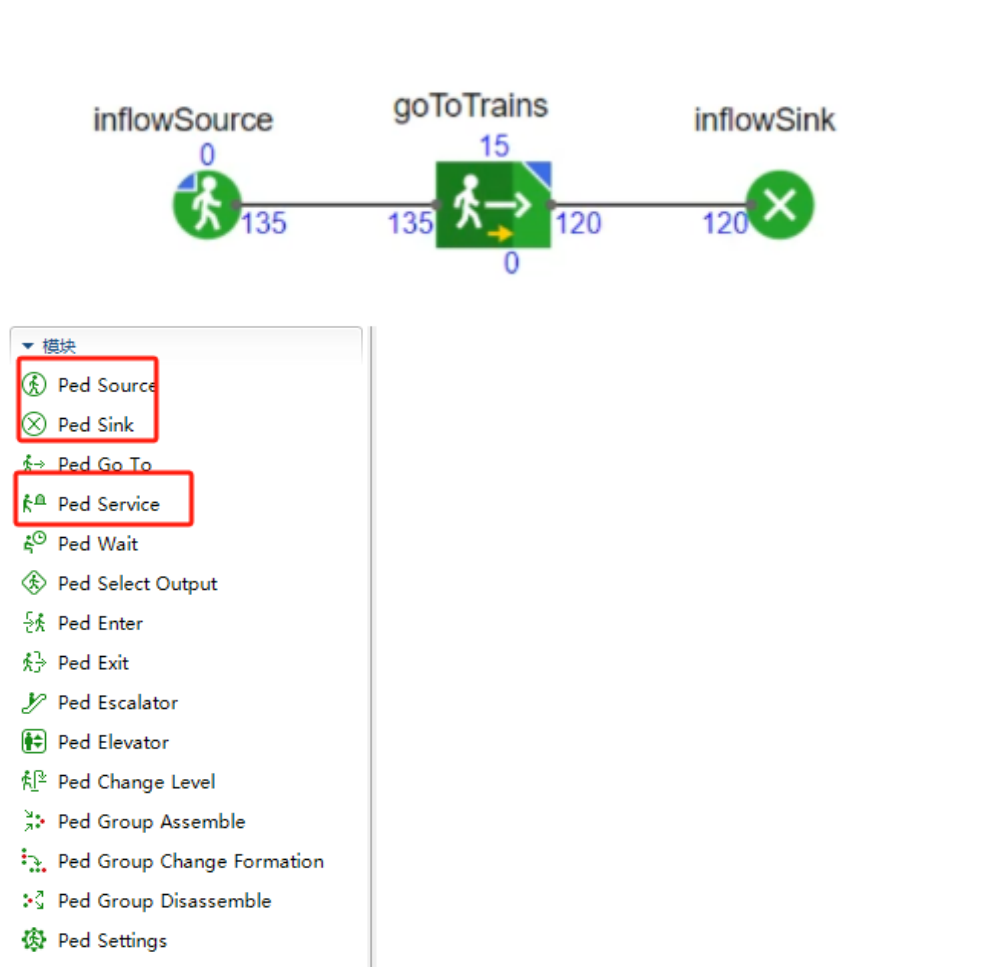
加入背景空间，作为地铁站的围墙



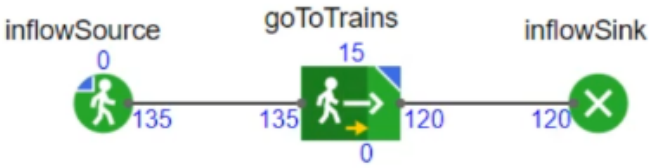
加入目标线 （图中的两条绿色线）地铁入口的目标线 和 地铁的目标线



创建模块图 并建立与空间标记的对应关系



将 inflowSource 和 goToTrains 分别和两目标线对应





属性 ×

inflowSource - PedSource

名称: inflowSource ☒ 展示名称 ☐ 忽略

出现在: ☒ 直线
☐ 点 (x, y)
☐ 节点

目标线: ☒ targetLine  

到达根据: ☒ 速率

到达速率: 2500

有限到达数: ☐

行人

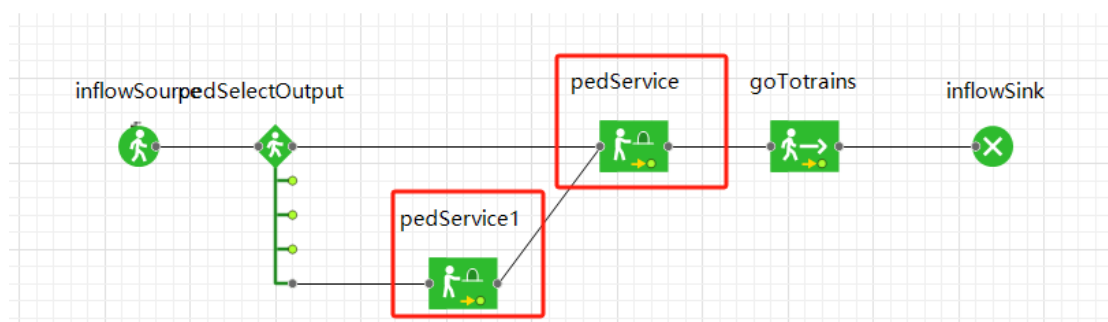
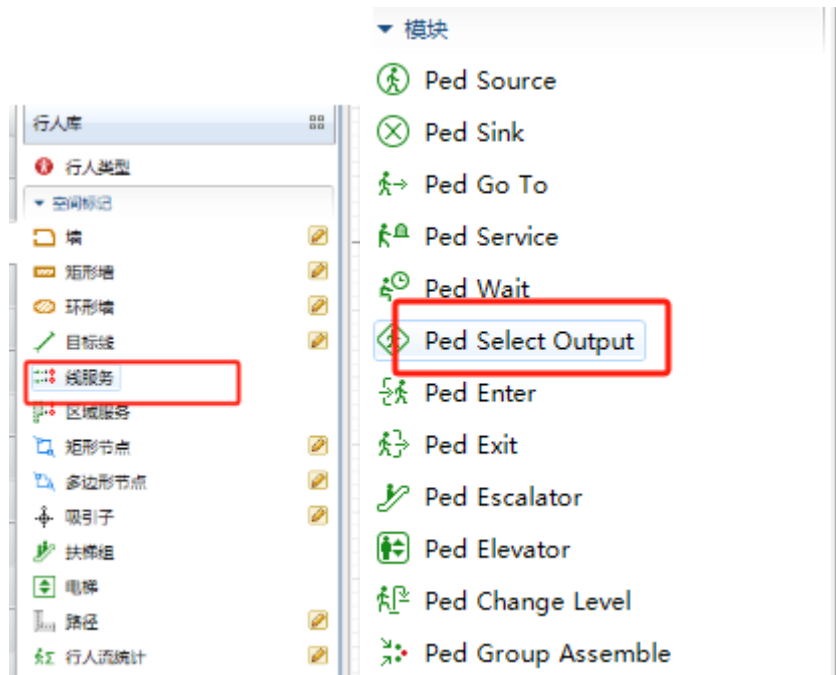
新行人: ☒ Pedestrian1

舒适速度: uniform(0.5, 1)

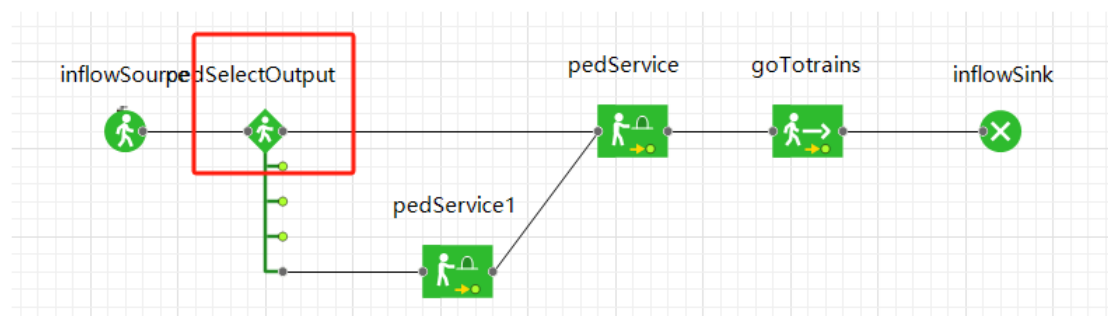
初始速度: uniform(0.3, 0.7)


直径: uniform(0.4, 0.5)

加入线服务模拟购票机 并使用 Ped Select Output 模块 按照概率选取一部分人去购票




设置不同的概率 这里设置 80%的人通过手机等终端刷码 20%去买票



 **pedSelectOutput - PedSelectOutput**

名称:


☒ 展示名称 ☐ 忽略


使用: 


☒ 概率


☐ 条件


☐ 出口号

概率1: 

概率2: 

概率3: 

概率4: 

概率5: 

▶ 行动

▶ 高级

▶ 描述

在入口节点中添加行人模块（讲小球换成行人

属性

×

inflowSource - PedSource

名称:

inflowSource

☒ 展示名称
 ☐ 忽略

出现在:

☒ 直线

☐ 点 (x, y)

☐ 节点

目标线:

☒ targetLine

☐
☐

到达根据:

速率

到达速率:

2500

有限到达数:

☐

行人

新行人:

☒ Pedestrian1

舒适速度:

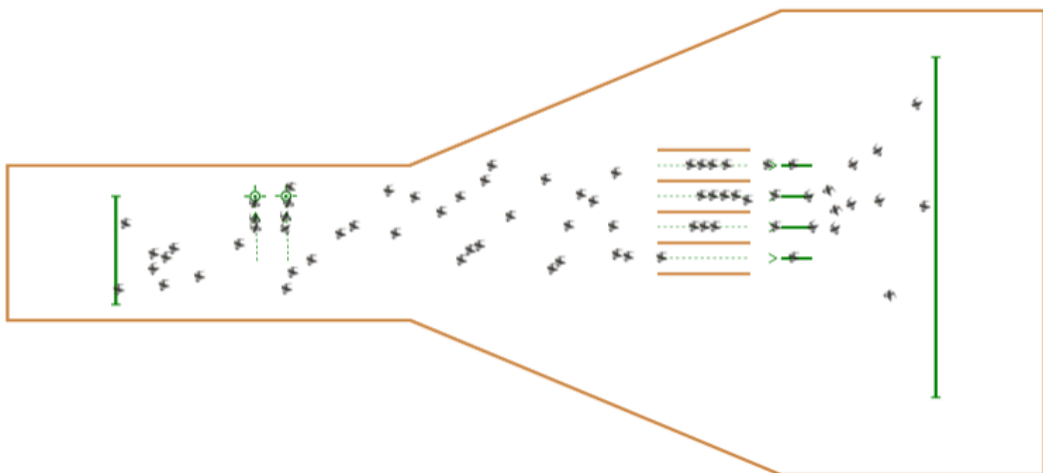
uniform(0.5, 1)

初始速度:

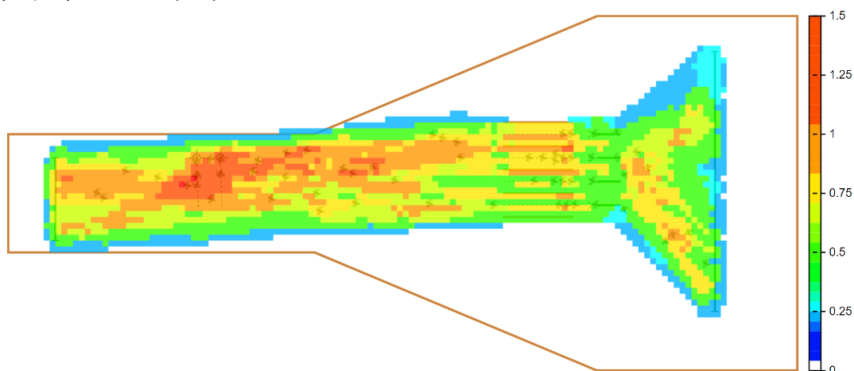
uniform(0.3, 0.7)

直径:

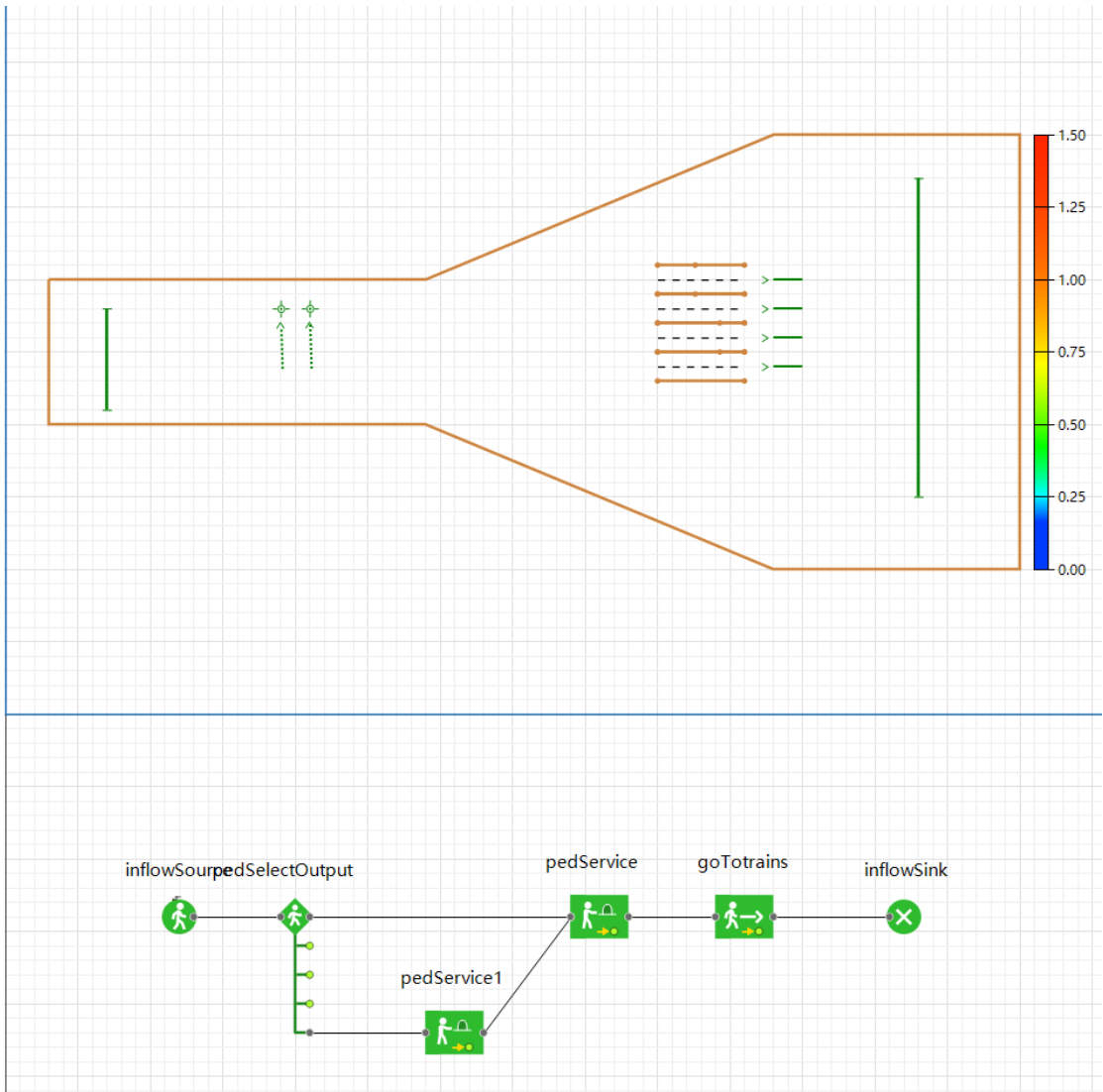
uniform(0.4, 0.5)



最后 添加热力图 行人密度分布分析，然后在 main 中，将行人流动数据保存，输出到 Excel 表中



完整模块图和空间图：



参考资料

B 站案例教学

https://www.bilibili.com/video/BV1vZ4y1a7Au?spm_id_from=333.788.player.switch&vd_source=adc75278858bb4dc336d2caaa30f6119

https://www.bilibili.com/video/BV1Hb4y1B7Fu?spm_id_from=333.788.videoportal.sections&vd_source=adc75278858bb4dc336d2caaa30f6119

The Big Book of Simulation Modeling: 中文案例精选

<https://www.anylogic.cn/resources/books/big-book-of-models-in-chinese/>

基于 AnyLogic 7: 仿真建模入门指南

<https://www.anylogic.cn/resources/books/free-simulation-book-and-modeling-tutorials/>

帮助文档

<https://anylogic.help/anylogic/index.html>

官网有很多资源可以参考 例如官方文档、经典案例研究等

应用行业 产品 购买 资源 公司简介

入门资源

白皮书

案例研究

博客

书刊

视频

培训与活动

ANYLOGIC会议

帮助文档

教育学术

论文

技术支持