数据介绍

两份数据,一是场馆内部的传感器分布数据,记录了传感器在场馆内布置的具体位置;二是传感器日志数据,记录了会议期间每个传感器收集的参会人员移动信息。

1.传感器分布数据

传感器分布数据包括传感器布置地图和传感器布置表。传感器布置地图如图 1 所示:

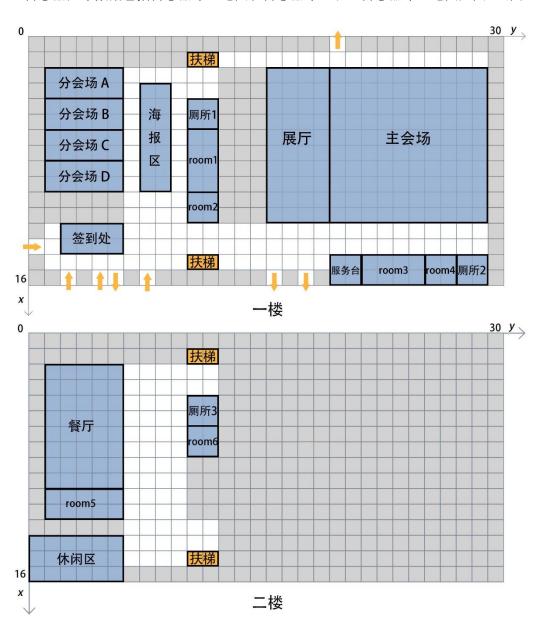


图 1 会场与传感器布置地图

传感器布置地图中,每个单位格子的长度为8米,场馆使用的传感器单体可以覆盖一个8×8米的正方形区域。其中,灰色格子不可通行,除此之外,其他区域均按照8米间隔紧密铺设了传感器。即每个传感器可以接收到其所处正方形格子区域内的信号器发射的信

号。

传感器布置表有 470 行记录,每条记录有 4 个字段,各字段对应含义如表 1 所示。比如,(012, 1, 4, 3)表示 id 为 012 的传感器位于场馆一楼纵向(从上到下)第 4 格,横向(从左到右)第 3 格的位置。

表 1. 传感器布置表		
字段名称	字段含义	
sid	传感器 id	
floor	传感器所在楼层	
x	传感器横坐标位置	
у	传感器纵坐标位置	

2.传感器日志数据

传感器日志数据各字段含义如表 2 所示:

表 2. 传感器日志表		
字段名称	字段含义	字段说明
id	人员 id 编号	
sid	传感器 id 编号	
time	当前时间	24 小时制, 单位:秒。从每天 00:00:00 (00 时 00 分 00 秒) 更新

例: 17647, 012,32400

.....

表示 id 为 17647 的人员,在第 32400 秒 (即上午 09:00:00) 时进入 012 传感器的检测范围,随后在该传感器检测范围内停留了 100 秒,直到 32500 秒 (即上午 09:01:40) 时进入 013 传感器检测范围。

题目说明

根据提供的数据设计研发一个可视化视图,可以查看一天时间内人员的移动轨迹情况。