

## 伦敦卢顿机场案例研究

机场类型：公共

业主：卢顿区理事会

运营商：伦敦卢顿机场运营有限公司  
(Abertis: 90%; Aena: 10%)

网站：<http://www.london-luton.co.uk/>

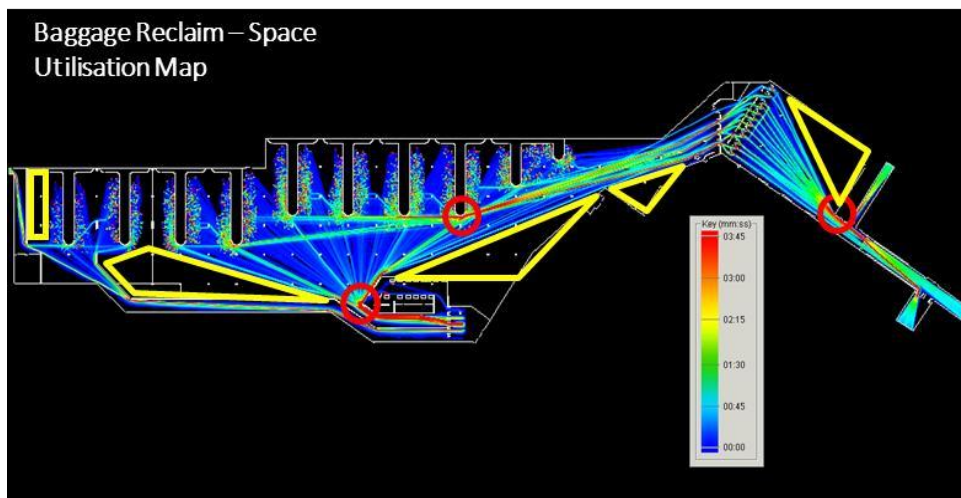
坐标：51°52'29"N 000°22'06"W

乘客总量（2015年）：12,263,505

运行飞机总量（2015年）：114,083

鉴于扩建计划和 2012 年伦敦奥运会期间的预期需求增长，卢顿机场运营商需要了解服务水平以及在机场的主要行人区域的其他状况。需要模拟和分析的主要行人区域如下：

- 登机办理
- 柜台到达“综合查询处”的楼梯井
- “综合查询处”
- 国际到达乘客的入境和护照检查处
- 国内和国际行李提取大厅
- 海关

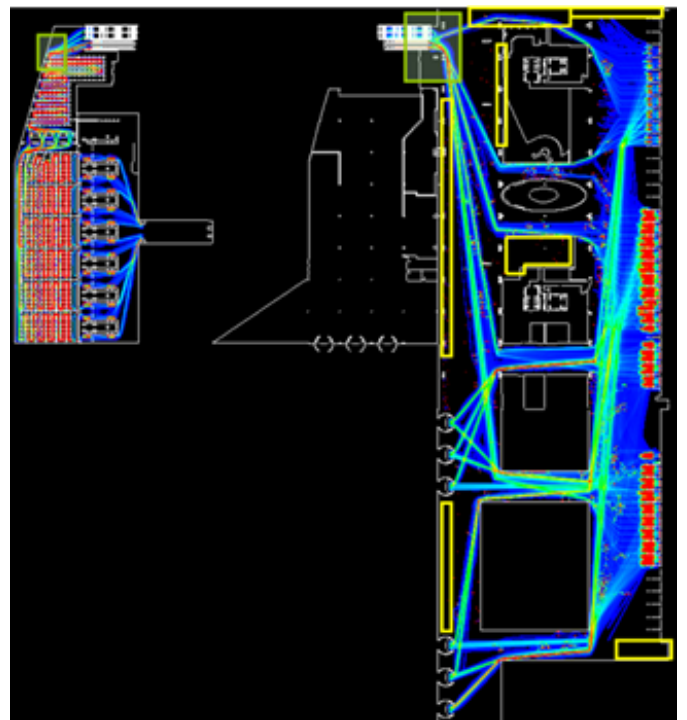


Legion 构建和模拟了两个模型：一个用于模拟出发，另一个用于模拟到达。在出发模型中，预测 2012 年的高峰需求，我们发现当所有登机手续柜台全部开放时，机场的安检和护照检查区无法满足需求。改善登机手续柜台的管理，包括柜台的战略性关闭，将受影响区域的需求减少至可接受的水平。

模拟还确定了机场内未使用的区域，这些区域可用于提供服务、发挥作用，不会干扰登机手续办理流程（例如，零售、吸烟区、安检、卫生间）。通过到达模型确定了所有入站乘客的排队和等待时间符合国际航空运输协会（IATA）的标准。

用于研究的输出包括：

- 二维/三维模拟可视化
- 空间利用地图
- 累计密度地图
- 疏散时间地图
- 多张累计图表



+ Tel +44 (0) 20 7793  
0200 [www.legion.com](http://www.legion.com)  
[info@legion.com](mailto:info@legion.com)