

LEGION

项目名称： 盖特威克机场站优化时间：2005年

客户： Network Rail（英国）

项目目标：

- 使铁路客运能力提高 60%（到 2012 年至少达到 1600 万人次/年）
- 提高轨道承载能力，以适应布莱顿干线线路利用率策略，以及：
 - 与快车线路不相冲突的盖特威克机场快线服务
 - 每 30 分钟一趟从吉尔福德出发的摆渡服务

Legion 被任命为 Parsons Brinckerhoff (PB) GRIP 2 设计团队的二级顾问；PB Architects 提供设计，并且负责铁路线路、信号传输、机械、电气和土建工程方面的工作。Legion 利用 Legion 软件提供行人建模专业技能，为设计流程提供行人规划建议。

为支持该车站未来长期的客流量变化，Legion 评估了站台和大厅的性能，其中包括不同的：

- 站台宽度
- 提议的车站设计
- 客流规划
- 需求场景

Legion 识别了高于设计标准的拥堵区域，确定了原因，提出了潜在的解决方案。在其中一种情况下，宽度超出 SPSP 标准宽度一米，站台乘客体验提升 14.4%。

此外，Legion 还与 PB Architects 合作完成了设计开发过程。开发出的设计允许在主车站大厅建造集中付款区，同时鼓励改善站台层面的需求分布。

此过程还确定了需要推进的优选设计，以在后续 GRIP 阶段规划期间进行进一步的开发。此设计经过了严格测试，测试环境的客流量是现有车站调查到的客流量的两倍多，并且效果极好。

