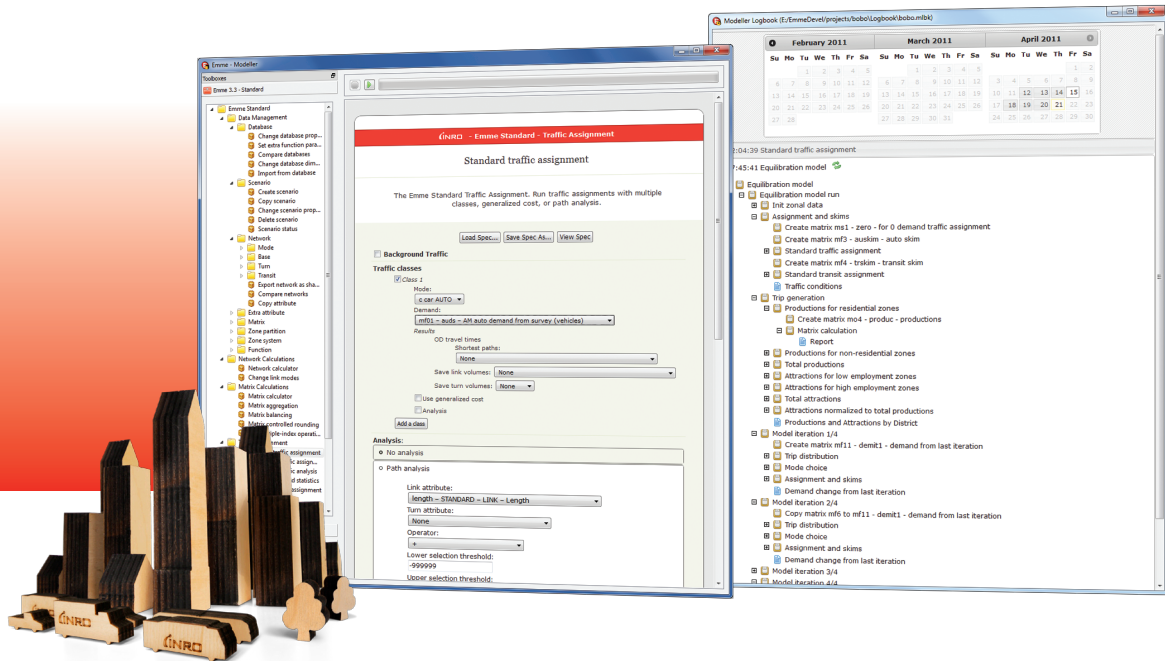


## 更好的建模方法 出行需求预测和交通规划模型革命性的新构架



Emme Modeller™ 是用于出行需求预测, 交通规划和其相关应用的革命性新架构。Emme Modeller™ 是呈现给规划师及交通模型师耳目一新的Emme出行需求预测系统, 其操作更简便灵活, 具有全新的用户界面, 透明、可重复使用的模块组合特征。

Emme Modeller可用于建立出行需求模型, 其过程非常高效, 兼具趣味性及开创性, 模型清晰透明度高, 模块可重复使用, 操作可自动化。这些特性使它可以解决世界上最复杂的交通模型问题, 对传统交通建模问题也可以进行更快速的响应。

### Emme Modeller让你实现：

- 更新后易操作界面让您体验前所未有的模型准备及运行过程。
- 使用包括Emme标准工具箱在内的综合工具库, 可以快速建立和实现完整的出行需求模型。
- 使用数百应用程序界面API开发新的服务与模型程序, 可以不断扩展已有框架。
- 整合任何程序到统一的模型工作流程中, 以便检验模型一致性和进行可视化的检查, 甚至可以同时整合第三方组件或用户专用组件。
- 由于模型运行能不断更新明细的分层显示, 模型运行的可视化与以往尤为不同。

现已发布限制版本。

欲知详情, 可通过[info@inrosoftware.com](mailto:info@inrosoftware.com)联系我们。

## 用于交通建模专业性的应用开发手段

Emme Modeller的整个出行需求模型建模过程，高效而有趣。Emme Modeller具有一个现代化的模块应用框架，通过工具箱结构来组织模型程序、实用工具或其他程序单元，是一个极具开放性与拓展性的平台系统。每项工具有其各自的程序逻辑、新颖的用户界面及历史日志。建模器框架，在其它方面，解决许多具体问题，实现了从交互使用到自动化及组件再利用的无缝转换过程。建模工作中，消除了由许多白手起家引起的单调乏味工作程序。

## Emme的标准工具包及其它

Emme Modeller 包括了Emme标准工具包，它集合了Emme出行需求预测系统中的所有功能，能生成大量出行预测和交通规划模型，包括需求模型、多方式网络模型和分析、无限模型组合的应用与分析等。Emme Modeller 的标准工具包还包含了Emme一整套特有的综合工具，包括交通分配和路径分析，公交分配和公交分析，矩阵平衡，矩阵计算，路网计算等等。原有Emme命令菜单的各细节功能都经过了重新构思设计，使之界面更直观，操作更简便。

但这只是开始—Emme应用工具包提供更高级预设模型程序，如OD反推，子区域生成，拥挤公交分配等许多顺手既得的工具。同时，用户手册案例工具包、Winnipeg演示城市的出行需求模型工具包。也提供了充分的参考资源，让用户能够快速建立交通模型。

## API诞生

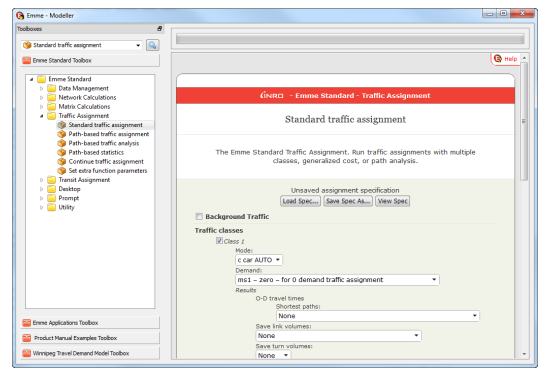
为新一代模型所设计的Emme Modeller API for Python只需少量脚本程序，就能容易地将工具组合成复杂的模型—常常只需要将工具的代码连接起来即可。可以用Modeller API 将自行建立的工具条添加到延展框架中，提供给您团队的其他成员或其他Emme用户共同使用。您的新工具通过 Modeller API 就能象标准组件一样得到使用。您尽可以使用嵌入式WebKit 网页浏览器，为工具条创建更漂亮的用户界面。使用其它数以百计的新Emme APIs 及所提供的服务，诸如新数据库，矩阵和路网APIs等，您可以在Python中直接使用Emme的数据。Emme Modeller 是一个完全开放的模型平台。

## 看见模型醒目的细节

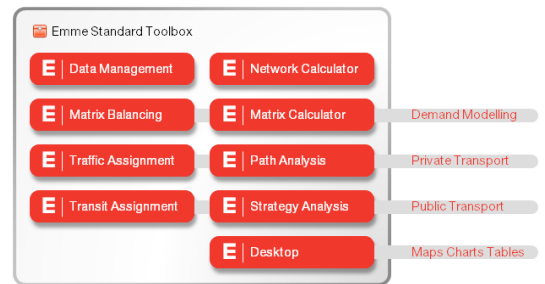
Modeller日志中保存了模型执行的详细记录，其中包括根据不同层次，不同时序的工具运行记录。日志保存形式多样，有以短信形式保存，或以大量的图形内容包括Emme桌面地图，图表和表格形式保存，又或是以完整的交互式网页形式保存。这样产生了醒目的效果—您不需要打开源代码，就能简便的查看具体的内容及模型步骤的次序，从而保证在运行模型时，即使是最复杂的条件逻辑或相关性模型，大家都能精确地了解到的情况。同时您可以得到专业的，可维护性的源代码，其他人也能看到透明、可视的模型运行结构。并且因为Emme Modeller具有延展性，在您运行完整模型时，可以将自定义或第三方程序加入到一个完全整合的视图中。

## 向后兼容性

Emme Modeller拥有Emme原有版本中所有强大且成熟的模块，并且其结果具有兼容性。您可以在Emme Modeller中运行Emme宏命令，使用Emme 命令菜单，这样，将大模型转到建模器时，可以按您自己的时间节奏进行，并不会干扰工作和其它活动。



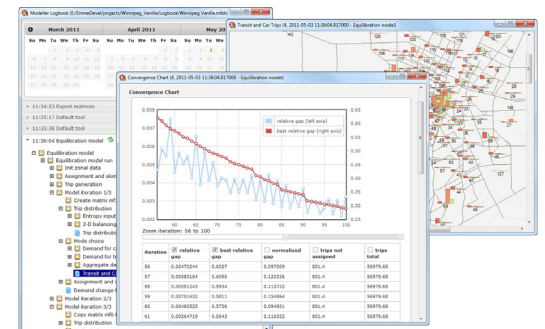
每项工具有其各自的程序逻辑、新颖的用户界面及自动化功能。使用Emme或开发Emme模型变得前所未有的方便。



Emme标准的工具包提供了一套开放式的模型工具，用于生成广泛的出行需求预测和交通规划模型。

```
specification = templates.standard_traffic_assignment()
assign_traffic = modeller.tool("inro.emme.standard.traffic_assignment."
                             "standard_traffic_assignment")
demand_matrix = emmebank.matrix("mfdemcan")
traffic_class = specification["classes"][0]
traffic_class["demand"] = demand_matrix
specification["stopping_criteria"]["max_iterations"] = 200
report = assign_traffic(specification)
for iteration in report["iterations"]:
    if iteration["objective_func"]["normalized_gap"]:
```

很容易使用Emme Modeller API for Python，将建模器工具组合成复杂的应用程序，或者在您的工具中使用任何数以百计新的Emme API服务以及其他的Python资源。



真正的模型透明性。无需打开源代码，在模型运行时，便可在Modeller 日志中方便查询模型程序运行细节。

