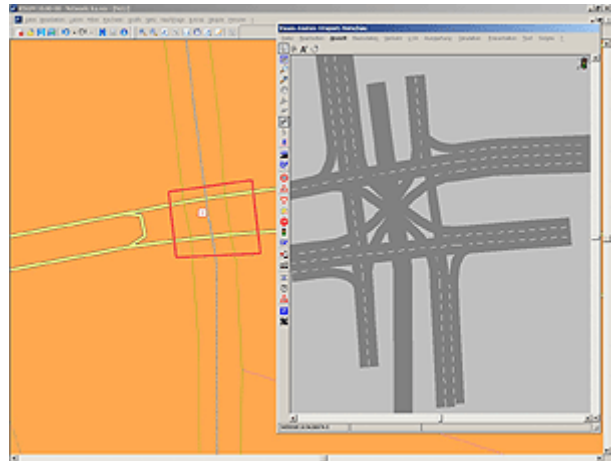


我们非常高兴地通知各位用户，VISSIM 的最新版本 5.0 发布了。

我们在 VISSIM4.3 的基础上添加了一个新的 VISUM/VISSIM 的数据交换界面 SUMSIM。一个不大的但是细致的改变：您将被所扩展的功能而感到惊喜。

由于运用了新的统一的数据交换格式，因此 VISUM 10.0 和 VISSIM 5.0 之间的数据交换更加简单，得到了本质的提高。

到目前为止，如果重新需要把一个修改了的 VISUM 路网模型再导入 VISSIM 中的话，非常不方便，因为之前在 VISSIM 中所作的手工修改操作将在重新导入时完全消失掉，因而用户往往要重新再手工修改一遍。新版本提供的新的 VISUM/VISSIM 的交互界面，SUMSIM，将会保留之前用户所作的所有修改！



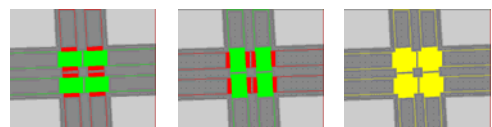
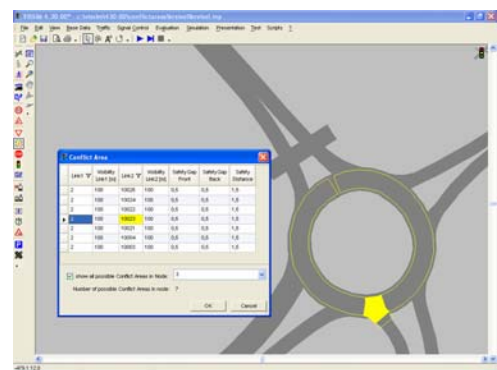
Peter Vortisch 博士，交通工程产品部主管

VISSIM4.3 的新功能

1.1 冲突区域 Conflict Areas

冲突区域是取代优先规则（Priority rules）的一个新的方式，它可以定义有优先通行权的交叉口。事实上我们希望该功能在大部分情况下可以取代优先规则，因为它更容易定义，车辆的行驶行为也因此更加与现实相符。

在 VISSIM 中如果两个路段有重叠，就自动生成了一个冲突区域。对于每一个冲突区域，用户可以选择有优先权的冲突路段或者是否该区域是非激活的，也就是说根本不影响车辆。在许多情况下，不需要进一步的编辑。



下一步就是定义驾驶行为，驾驶员计划如何通过该冲突区域。没有优先通行权的驾驶员观察主流向的车辆，然后决定哪一个时间间隔他会进入冲突区域。接下来他会计划在下几秒的一个加速的曲线，保证他能通过该区域，同时他还会考虑在冲突区域后面的交通情况：如果他知道由于其它车辆，他必须停车或是减速，他就会计算更多的时间来通过该区域或者决定根本就不进入。他甚至要预测在冲突区域后面的车辆行为，评估该车辆会加速还是减速。

在主流向的车辆同样对冲突区域有所反应：如果有冲突的车辆由于驾驶员的乐观估计没能及时通过冲突区域，那么主流向的驾驶员将刹车甚至停车。如果由于上游的信号灯，在冲突区域里有车队，则在主流向的车辆就不会停在冲突区域内，以防止发生交叉口堵死。通过让主流向的司机做一个与非主流向的司机类似的过路口计划，可以在 VISSIM 里实现这些实际行为。

因此，通过控制驾驶员行为，冲突区域可以取代以前的一些优先规则组合。但是最根本的进步在于可以模拟了驾驶行为中的行车计划，这样，VISSIM 模拟的驾驶员行为更加与实际相符。

1.2 VISSIM 分析器 The VISSIM Analyzer

从 VISSIM4.3 开始，第一个带有 VISSIM 分析器功能的版本面世了。该工具可以帮助用户更有效地处理和得到直接可用在报告中的仿真评估结果。分析器可以从一个数据库中收集一次或几次仿真得到的数据。仿真结束后，用户可以选择他所需要的哪种评估类型以及需要评估哪块路网。结果就会被相应地过滤出来，根据报告的要求自动在 Excel 里生成表格，用户可以直接剪切插入自己的汇报文件中。同时分析器还提供 PDF 的输出文件或 XML 文件。

分析器一个非常方便的功能是它可以收集多个采用不同随机种子的仿真结果，来计算他们的平均值和方差。

1.3 内部的 COM 编程 Internal COM Scripting

在这次新的版本中，VISSIM 的 COM 编程界面里又添加了一些额外的功能命令，比如改变 3D 物体的状态，通过程序获得信号灯组的状态，或者获得周围的车辆。VISSIM4.30 提供了一个新的运行 COM 编程文件的方法。在主菜单下，提供了一个 script 的菜单，允许用户在 VISSIM 环境中打开 Visual Basic 或者 Python 的编程文件。该功能大大加快了运行速度，无需要求用户创建 VISSIM 对象或者打开路网文件——该编程文件可以在 VISSIM 窗口中的当前模型里运行。

1.4 输入到高性能图像软件 Export to High-End Graphics Package

一个 VISSIM 很棒的新功能就是它的 3D 仿真，因为它是一个交通工程师与决策者和市民交流的媒介。为了得到更逼真的录像效果，一些用户已经开始把 VISSIM 的仿真结果输入到专业的图像软件，在这些专业的软件中合成最后的结果。

VISSIM 4.30 提供了一个新的功能，使用户更容易完成该任务：您可以把路网数据文件和车辆轨迹文件存储到一个 text 文件，然后把该 text 文件导入 Autodesk's 3ds Max 文件。我们提供一个 Autodesk 的编程文件，可以把以上文件导入到 3ds Max 中。



1.5 其它 Miscellaneous

节点评价的原始数据可以根据用户的选择保存在一个*.knrw 文件或一个数据表里。文件中的每一行记录了每一辆到达节点出口处的车辆信息。

Column	Type	Description:
VehNo	long	Vehicle number
VehType	long	Vehicle type number
TStart	double	Simulation time when the vehicle crossed the start of the travel time section
TEnd	double	Simulation time when the vehicle crossed the end of travel time section (i.e. the node exit)
StartLink	long	Number of the link at the start of travel time section
StartLane	long	Number of the lane at the start of travel time section
StartLinkPos	double	Link coordinate/Position of the travel time section on StartLink (meter/feet according to current unit selection)
NodeNo	long	Node number
Movement	Text	Bearing from-to (compass settings)
FromLink	long	Number of the link entering the node (Note: link where

		the shortest path from the start of the travel time section enters the node, this is not necessarily the link where the vehicle entered the node!)
ToLink	long	Number of the link leaving node. (The vehicle really did leave the node on this link.)
ToLane	long	Number of the lane leaving node. (The vehicle really did leave the node on this link.)
ToLinkPos	double	Link coordinate/Position of the node exit on ToLink, i.e. where the link leaves the node (meter/feet according to current unit selection)
Delay	double	Delay in seconds (since travel time start section was passed)
TStopd	double	Stopped Delay in seconds (ditto)
Stops	long	Number of stops (ditto)
#Pers	long	Number of passengers

评价 / 数据库：表格“EvalInfo”包含了所有在数据库中写入的评价，此外还有评价类型，表格名字，仿真运行开始的日期 / 时间，以及路网文件 (*.inp) 的名称。

显示 Visualization

- 选项 "total redraw every time step"得到了改善。如果在 2D 状态下选择该选项，路段类型的各种颜色可以显示出来，此外在仿真时，车辆运行不会在背景图片上留下运动的白色轨迹。
- 增添了一个新的车道标记符号“Roundabout US”，包含可选的中间岛。
- 车道标记符号在 3 D 状态下也是可见的。

仿真控制 Simulation Control

- 多次运行参数 (Multirun parameters) 会在 *.inp 文件中保存下来。如果所选的评价文件夹是当前数据文件夹的子文件夹 (或者该数据文件夹本身)，那么评价将保存在相对路径下。如果把一个 *.inp 文件复制到另一个文件夹的话，那么后面的评价文件将会保存在这个新文件夹的子文件夹里。

COM 界面功能的扩展 COM Interface Extensions

- 车辆的特性：牵引车和拖车 (特征属性 PRECEDING 和 TRAILING)。
- 信号灯组:读取当前的信号状态。

- 特征属性 " Controller Frequency "，针对 ISimulation interface。
- 路段的属性: Flag "connector" (true/false); if connector: from_link, to_link, from_lane (rightmost), to_lane, from_x, to_x, closed。
- 在仿真期间读取和改变一个 3D 模型的状态。

动态交通分配 Dynamic Assignment

- 在动态交通分配时，对目的地停车场的选择提供了选项 " exclude full parking lots "，剔除满员的停车场。

技术细节 Technical Issues

- 在安装 VISSIM 时可以把 VISSIM 注册为 COM-Server（如果没有 Demo），但必须要有管理员的权限。
- 将支持 WiBu CodeMeter 软件锁，PTV Vision 产品系列的版本管理将在未来基于 WiBu CodeMeter 技术。这要求，WiBu CodeMeter 的驱动要与 VISSIM 一起安装，对于当前仍旧使用 Aladdin 软件锁的用户也是一样。

VAP 2.16

- 新提供了平方根的函数。
- 新提供了一个操作符'\', 返回相除后的整数值。
- 新提供了一个操作符'%'，返回相除后的小数值。