

SatGen 软件

SatGen 软件是一款全球导航卫星系统 (GNSS) 模拟软件，可创建自定义场景来模拟在世界上任意地点的GNSS测试，其位置、路径、速度、日期和时间均由用户自己制定。

- 单星座、双星座、三星座以及多星座
- 位于高L波段和低L波段的宽频全球导航卫星系统信号。
- 兼容所有 LabSat 系统



创建定制的全球导航卫星系统 (GNSS) 场景

SatGen软件能让您基于一段用户生成的轨迹来建一段全球导航卫星系统 (GNSS) 射频I & Q (或者说是中频数据) 文件，可以在一台LabSat模拟设备上回放。这能让您以设定的时间和日期模拟在世界上任意地点几乎任意种类的测试。

SatGen软件与LabSat设备相辅相成，有单星座、双星座和多频率（多星座）版本。

主要特点

最新发布的SatGen软件包含以下功能强大的特点：

- 输出全球导航卫星系统 (GNSS) 射频数据用于与LabSat 4设备播放的快速实时模拟。
- 用户定义的静态、动态和公路轨迹。
- 改进路径绘制，包括驾驶、步行、轨道交通和直线布线。
- 使用谷歌地图、必应地图、开源街景地图或者高德地图来进行路径绘制或者静态取点。
- 通过地理名称和地址来进行位置快速搜索。
- 可以选择L1C, B1C和SBAS L1频段的全球导航卫星系统 (GNSS) 信号。
- 可排并自动运行连续的场景。
- 查看卫星历书内容，轻松编辑所用的卫星参数。
- 在初始路径点更改可见卫星数量和衰减程度。
- 包含语法提示的高级脚本编辑器。

为什么要使用SatGen软件？

当由于旅行限制、环境不允许、或者是因为多个地点测试而导致的低经济效益，这些您无法亲自去的地点，而您又不得不对这些地点测试的时候，使用SatGen软件生成场景是一种完美的解决问题的办法。它还提供在未来或者过去的某个时间点进行测试的能力。

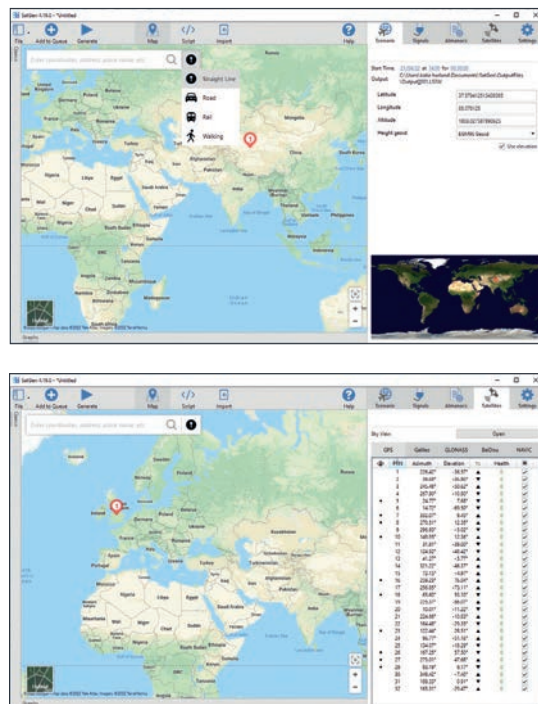
可以创建场景来测试特定的产品特性，比如说地理围栏，甚至您可以在场景中添加定时站点来模拟多站点路径。

SatGen软件的工作原理

使用SatGen软件来创建场景非常容易。只需要点击几次鼠标，就可以定义一段相对复杂的路径，让软件自动生成一段完全与真实相近的场景。

要是您有用路径的一段NMEA或者KML文件，您可以简单地将它导入到软件中。或者，您可以从头开始创建一段场景，要么在内置地图供应商（谷歌地图、必应地图、开源街景地图）中创建路径，使用简单的用户定义指令来搭建特殊的轨迹，或者使用所提供的预置且可编辑的场景实例。

一旦确定好轨迹，SatGen软件创建对应场景，使用LabSat模拟器回放到的被测设备。



SatGen 软件版本

单星座版本 (最高一个星座)	双星座版本/实时版本 (最高两个星座)	三星座版本 (最高三个星座)	多频点版本/实时版本 (以下所有星座)
GPS L1	GPS L1	GPS L1	GPS可选频段： L1 C/A, L1P , L1M*, L1C, L2C, L2P , L2M*, L5
Galileo E1	Galileo E1	Galileo E1	Galileo可选频段： E1, E5a, E5b, E6
GLONASS L1	GLONASS L1	GLONASS L1	GLONASS可选频： L1OF, L2OF
BeiDou B1	BeiDou B1	BeiDou B1	BeiDou可选频段： B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b, B2b-PPP
SBAS L1	SBAS L1	SBAS L1	SBAS 可选频段： L1
			NavIC可选频段： L5 & S-Band

*注意：此频段仅生成噪声信号