思博伦SimSAFE

接收机电子欺骗测试

SimSAFE用于评估接收机在欺骗信号或干扰信号下的对抗能力，以及其缓和技术与策略的有效性，适用于接收机研发、认证以及供应商筛选。

产品功能

- 精确同步卫星信号模拟器时间与GNSS时间
- 同步真实信号与欺骗信号
- 根据要求生成单通道或多通道欺骗信号
- 同步被篡改的信号测距码、功率电平与信号多普勒
- 通过实时复制导航电文实现回放攻击
- 通过接收机观测量检测欺骗信号
- 筛选专业接收机与普通接收机

仿真能力

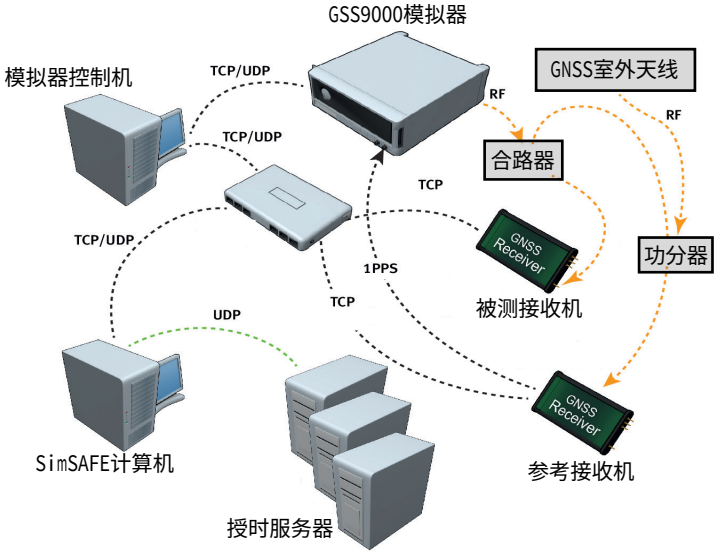
- 星座/信号　GPS L1
Galileo E1
- 最大通道数　40
- 最大多径数　4（per satellite）
- 最大欺骗信号数　Live：40
Simulated：40
- 最大仿真时间　24小时
- 空间信号辐射功率　GPS L1 C/A：-158.5dBW
GAL E1：-152.0dBW

系统速率

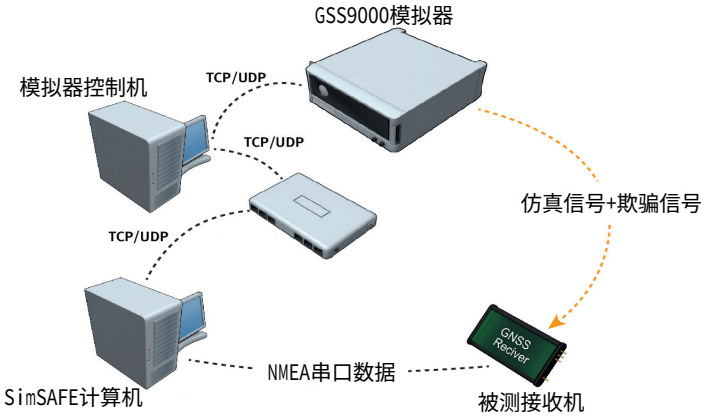
- GID更新速率：1Hz
- 记录速率：10Hz
- GUI刷新速率：1Hz
- MOD命令更新速率：10Hz
- SimGEN辅助迭代速率（SIR）：10Hz（100ms）

多种作业方式

- Live：真实信号+模拟器生成的欺骗信号
- Simulated：定位信号与欺骗信号均由模拟器生成，支持动态场景



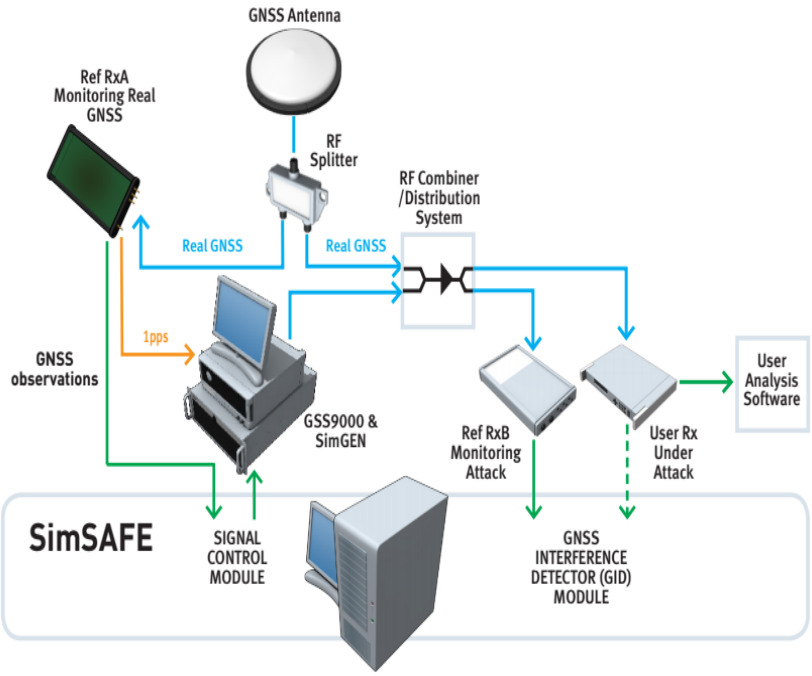
Live mode



Simulated mode

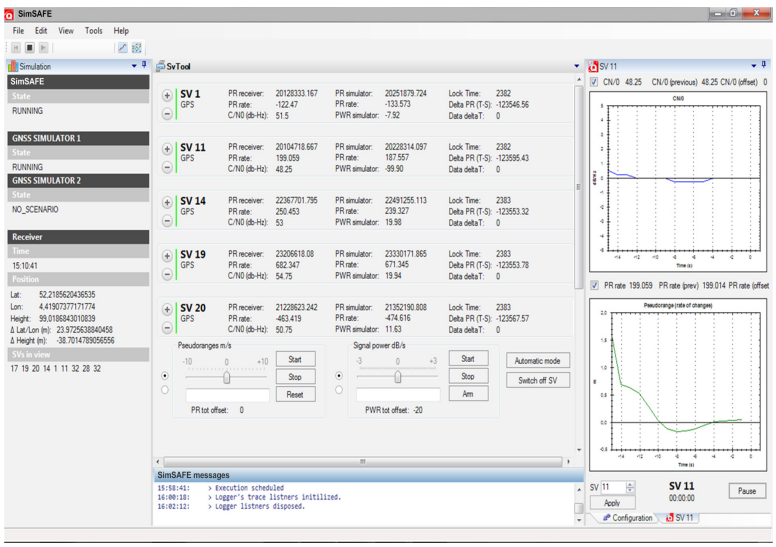
信号产生精度

- 卫星信号功率补偿　分辨率：0.01dB
  取值范围：-99dB-+40dB
- 卫星信号功率变化率　更新率：0.1s
  分辨率：0.001dB
  最大变化率：10dB/s
- 测距码与载波补偿　分辨率：0.0001m
  取值范围：±3000m
- 测距码与载波补偿变化率
  更新率：0.1s
  分辨率：0.00001m/s
  最大变化率：±100m/s
- 正弦信号　信号强度分辨率：0.01dB
  伪距变化率精度：0.01m/s
  信号强度变化范围：±10dB
  伪距变化范围：±1000m



接收机测量检测精度

- 伪距步长检测　分辨率：0.1m
  取值范围：0.5m-100m
- C/N0步长检测　分辨率：1dB/Hz
  取值范围：1dB/Hz-10dB/Hz
- 时钟偏差改变量　分辨率：0.01ns
  取值范围：0.01ns-10000ns
- 高程改变量　分辨率：0.0001m
  取值范围：0.0001m-10000m
- 位置改变量　分辨率：0.0001m
  取值范围：0.0001m-10000m
- 水平速度改变量　分辨率：0.01m/s
  取值范围：0.01m/s-1000m/s
- 垂直速度改变量　分辨率：0.01m/s
  取值范围：0.01m/s-1000m/s
- 导航电文监测　分辨率：1bit



文档中所涉及的性能指标与数据为典型值，且必须由思博伦通信公司具体书面确认后才可用于具体的订单或合同中

本文档公布的信息并不表明思博伦通信公司或其它有关方放任对其专利或其它权利的使用。

如欲了解最新产品资料，请访问思博伦网站www.spirent.com/positioning

英国思博伦(Spirent)GNSS模拟器中国区代理
北京浩宇巡天科技有限公司
地址：北京市海淀区信息路22号实创大厦A座1111室
电话：010-82897220
传真：010-82897320
网址：www.hoyateq.com

了解更多产品信息，请扫描二维码

ISO 9001:2008 Reg. No. 059 — 9001:2008 - AJA99/1371

ISO 14001:2004 Reg. No. 059 — 14001:2004 - AJA04/7994

BS EN OHSAS 18001 Registered Firm — AP/UK/04/HS/077

INVESTORS IN PEOPLE

© 思博伦通信公司2013年版权所有。文档中涉及的所有公司名称和/或商标名称和/或产品名称，特别是名字Spirent和带有标识的设备均是依据相关国家法律已经注册的商标或正在办理注册的商标。所有权利受到保护， 如有变化不另行通知。Rev.E 2013/04