

出力信号	GPS/SBAS L1	最大計256Ch(衛星)
	GPS L2	
	GPS L5	
	Galileo E1	
	Galileo E5ab	
	Galileo E6	
	GLONASS L1	
	GLONASS L2	
	Beidou B1(1.561098GHz)	
	Beidou B1(1.57542GHz)	
	Beidou B2(1.20714GHz)	
	Beidou B2(1.17645GHz)	
	Beidou B3(1.26852GHz)	
	QZSS L1	
QZSS L2		
QZSS L5		
QZSS L6		
NavIC(IRNSS) L5		
制御ソフト	SimGEN SimREPLAYplus SimTEST	
RF出力ポート数	1 or 2 *SimTESTは1のみ	
レート	シミュレーション相互作用レート 100Hz (1,000Hzオプション)	
信号精度	擬似距離	3mm RMS
	擬似距離バイアス	0mm RMS
信号ダイナミック	最大相対速度	±30,000m/s
	最大相対加速度	±2,000m/s ²
	最大相対ジャーク	±22,000m/s ³
標準信号レベル	GPS/SBAS/QZSS L1 C/A	-130dBm
	GLONASS L1 C/A	-131dBm
	BeiDou-2 B1	-133dBm
	Galileo E1	-127dBm
		*別途、高出力ポートあり
信号レベル制御	レンジ	+15/-40dB
	分解能	0.1dB
	精度	±0.5dB
信号品質	スプリアス	< -30dBc
	ハーモニクス	< -35dBc
	位相ノイズ	< 0.02 Rad RMS
	クロック安定度	< ±5 x 10 ⁻¹⁰ /日
	寸法 (W x D x H)	176.95mm x 235.2mm x 555mm(4U)
諸元	重量	15.0kg
	電源	100 – 240V AC, 50–60Hz

株式会社 東陽テクニカ 情報通信システムソリューション部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6
TEL.03-3245-1250 (直通) FAX.03-3246-0645 E-Mail: ict_contact@toyo.co.jp
www.toyo.co.jp/ict/

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル) TEL.06-6399-9771 FAX.06-6399-9781
名古屋支店 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1 (名古屋広小路ビルディング) TEL.052-253-6271 FAX.052-253-6448
宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル) TEL.028-678-9117 FAX.028-638-5380
R & D センター 〒135-0042 東京都江東区木場1-1-1 TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645

本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。
本カタログに記載されている社名・ロゴは各社の商標および登録商標です。各社の商標および登録商標はそれぞれの所有者に帰属します。



GSS20240115-TOYR1

マルチバンドGNSSシミュレータ GSS7000

Spirent GSS7000は、各種GNSS信号、及びマルチバンドに対応したGNSSシミュレータです。GPS/SBAS、QZSS、GLONASS、BeiDou、Galileoの信号を最大256ch（衛星）疑似出力します。自動運転シミュレーションやネットワーク時刻同期などGNSS信号を必要とする装置・システムの評価環境で広く使われています。

特長

RF出力する信号種類（GPS/SBAS、QZSS、GLONASS、BeiDou、Galileo）、周波数（L1/L2/L5/L6）、ch数（最大256）を自由に組み合わせできる柔軟な構成で、あとから構成の拡張も可能です。GNSS到来状況の設定やRF出力レベルを調整できる3つの制御ソフトウェア（SimGEN、SimREPLAYplus、SimTEST）を用意しています。

- » 高精度で信頼性があるGNSS信号
- » マルチGNSS、マルチバンド
- » 最大256ch（衛星）出力
- » 現在/過去の時刻、及び任意の緯度経度設定
- » 自由自在の6DoF移動シナリオ
- » 豊富なテストシナリオライブラリーを標準で提供
- » 用途を広げる様々な機能拡張オプション
- » 自動運転シミュレーションと低遅延連動し、SIL/HIL/VIL環境を構築可能

主な機能

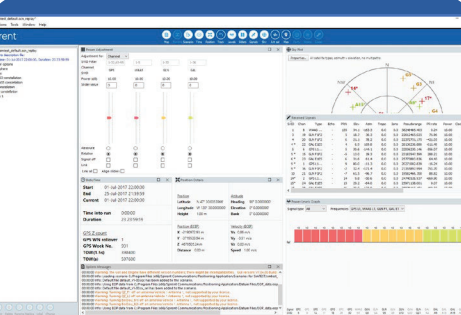
- » 信号種類（GPS/SBAS、QZSS、GLONASS、BeiDou-2、Galileo）、周波数（L1/L2/L5/L6）の組み合わせ出力
- » GPS/SBAS、QZSS、GLONASS、BeiDou-2、Galileoの3D衛星配置をシミュレーション
- » Spirent SimTEST / SimREPLAYplus / SimGEN 制御ソフトウェア対応（内蔵のWindows OSを付属マウス・キーボード・モニターで制御）

オプション機能

- » 干渉波信号出力
- » SimSAFE：欺瞞信号シミュレーション
- » Sim3D：3Dマルチパス・シミュレーション
- » SimHIL：自動車シミュレーションツールとのリアルタイム連動
- » SimIQ Capturer：I/Qデータファイル出力
- » SimIQ Replay：I/QデータファイルからRF生成
- » SimROUTE：Googleマップ上で走行ルートデータの作成
- » オプションテストシナリオ
 - » eCall/UN-R144 GNSSシナリオセット
 - » 3GPP A-GPSシナリオセット




制御ソフトウェアラインアップ



【SimTEST】

エントリーレベルながら基本テストに必要な不可欠な機能を備えた制御ソフトウェア



【SimREPLAYplus】

広範囲の用途に対応したミドルレンジの制御ソフトウェア



【SimGEN】

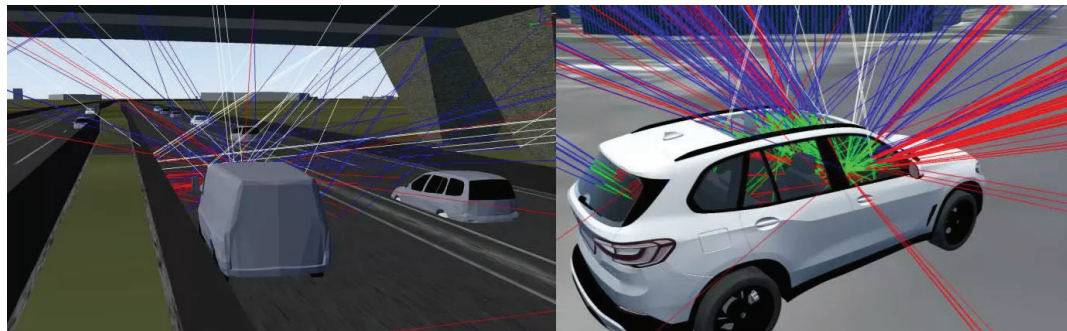
あらゆるテストニーズにお応えするフルスペックのソフトウェア

←
→

ENTRY
HIGH-END

オプションラインアップ

- » **干渉信号出力**
 地上に到来するGNSS信号は非常に弱く、様々な電波と干渉します。GSS7000は、GNSSバンドにおいて、サイン波、ホワイトガウスノイズ、AM/FMなど干渉波信号を出力することができます。
- » **Sim3D：3Dマルチパス・シミュレーション**
 3D環境モデルをもとに、到来GNSS信号に関して最大31までのマルチパス、最大6回までの反射を演算し、GSS7000 RF出力に反映します。独自の3D環境モデルを読み込ませることもできます。



- » **SimROUTE**
 Googleマップ上で走行のスタート、ゴール地点を設定し制御ソフト上で走行させるルートを作成することができるWEBサービスです。

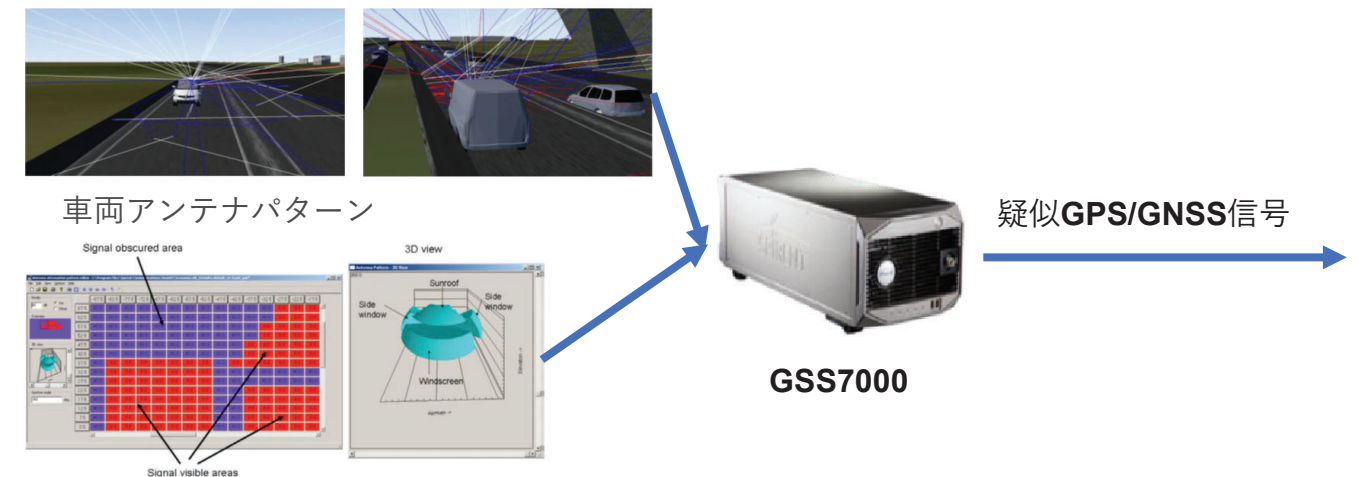


ユースケース

- » **GPS/GNSS受信機の受信性能測定**
 安定・再現性ある信号条件下での受信性能測定*
 * 測位時間、(衛星信号) 捕捉感度、(衛星信号) 再捕捉感度、(衛星信号) 追尾感度、測位(位置・時刻)精度



- » **高架下の受信環境シミュレーション**
 到来衛星信号シミュレーション



- » **ドライビングシミュレータとリアルタイム連動したカーナビ/コックピット検証**
 ドライビングシミュレータで仮想走行中の緯度経度情報をGSS7000に読み込ませます。仮想走行と同じ緯度経度のGPS信号をカーナビ/コックピット装置にリアルタイム入力します。



- » **高精度時刻同期対応ネットワーク検証**
 モバイルネットワークや放送ネットワークでは高精度な時刻同期が求められています。GSS7000をGPS時刻ソースとして利用し屋内検証環境を実現します。

