Produktübersicht

OmniAudio Simulationsserver

AVB/TSN-basierter Simulationsserver, der eine militärische Level-D-Klang- und Kommunikationssimulationsumgebung bereitstellt.

- Simuliert Umgebungsgeräusche und stellt Kommunikationslösungen zur Verfügung
- Simulation von Funkgeräten, Intercom-Systemen, Navigationshilfen und vollständigen Kommunikationssystemen
- Simulation von Plattform- und Umgebungsgeräuschen
- Nutzung der IEEE AVB/TSN-Technologie für Audioübertragung mit niedriger Latenz
- Kompatibilität mit DIS und HLA
- Erzeugung von 3D-Raumklang (Ambisonics)



OmniAudio ist ein umfassendes Audio- und Kommunikationssystem, das für militärische Modellierungs- und Simulationsanforderungen entwickelt wurde. Es ist in der Lage, plattformspezifische (Bodenfahrzeuge, Flugzeuge, Schiffe) Klang- und Kommunikationssysteme zu simulieren.

Audio

OmniAudio kann sowohl modellierte als auch bereits verfügbare Geräusche synthetisieren, um realistische Trainingsumgebungen zu schaffen. Zu den modellierten Geräuschen zählen Motoren, Fehlfunktionen und Waffen, die mit der OmniAudio Modelling Workstation erzeugt werden.

OmniAudio bietet eine dynamische Simulationsumgebung, in der Werte oder Ereignisse, die vom Host-Computer der Simulation erzeugt werden, an den Simulationsserver übermittelt werden, um spektral komplexe Geräusche in Echtzeit zu synthetisieren. Zu den modellierten Komponenten gehören unter anderem Jet-/Turbinenmotoren, Haupt- und Heckrotorgeräusche von Hubschraubern, Propellergeräusche, Getriebegeräusche, Ansaug- und Auspuffgeräusche und mehr.

OmniAudio umfasst außerdem die Simulation von Navigationshilfen wie VOR, TACAN, NDB, VORTAC und Marker Beacon.

Spektralanalyse-Option (Level-D)

Die Option zur spektralen Analyse vereinfacht die FAA-Rezertifizierung des Audiosystems, indem sie Geräusche aus beliebigen Quellen aufzeichnet und vergleicht.

Radio & Kommunikation

OmniAudio bietet Militärfunkgeräte mit einem fortschrittlichen Ausbreitungsmodell, das Gelände, Entfernungen und Kanalcharakteristika berücksichtigt.

Zusätzlich zu Sendern und Empfängern lassen sich auch Komponenten wie ADF-Empfänger, Störsender und Kryptogeräte modellieren.

Funktionen von Kommunikationsobjekten:

- AM/FM-Übertragung und Bandinterferenzen
- Modellierung bestimmter Frequenzbänder wie HF, UHF, VHF
- Fortgeschrittenes Kanalmodell mit Reichweiten- und Signalstärken-basierter Übertragungs-/Empfangsleistung
- Antennengewinn abhängig von der Frequenz
- Push-to-Talk, Hot/Cold Mic, Lautstärkeregelung
- Squelch, AGC, Abstimmungstöne
- Realistische HF-Effekte basierend auf Datum, Sonnenzyklus und Sonnenfleckenaktivität

OmniAudio bietet auch Intercom-Dienste für die Kommunikation zwischen Ausbildern und Trainees unabhängig von simulierten Kanälen:

- Flexibles Sprachumschalten zwischen Ausbildern und Trainees
- Sprachwarnungen und Tonsimulationen
- Push-to-Talk, Vox, Hot/Cold Mic, Lautstärkeregelung

Technische Daten

Audio

Plattformen	Boden, Luft, See
Sampling	16-Bit-Tiefe bei 48 kHz

Radios & Kommunikation

Frequenzen	HF/VHF/UHF
Modulation	AM/FM/HQ/Intercom
Funktionen	Frequenzbasierter Antennengewinn FM catch effekt Kryptografie, Störung, Squelch, AGC, Abstimmungstöne

Spektralanalyse

Auflösung	1/3 Oktavbänder

Technical Features

Latenz	< 8 ms
Cabling	Kupfer-CAT-5E oder höher

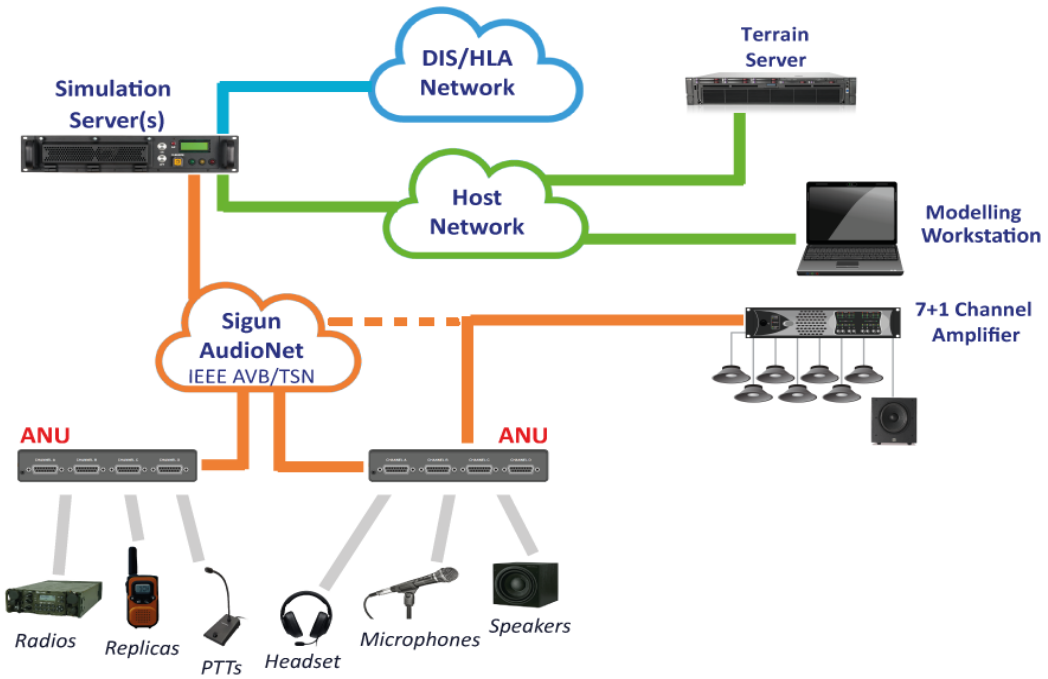
Physische Abmessungen

Tiefe	55 cm (21.7”)
Breite	43 cm (16.9”)
Höhe	9 cm (3.5”)
Formfaktor	2U

Interface

Modelling	REST API
Netzwerk	IEEE 802 AVB/TSN

OmniAudio Simulationsumgebung



Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind geistiges Eigentum der SIGUN GmbH

SIGUN kann jederzeit Änderungen an Spezifikationen und Produktbeschreibungen ohne vorherige Ankündigung vornehmen. Designer sollten sich nicht auf das Fehlen oder die Eigenschaften eines als reserviert oder undefiniert gekennzeichneten Merkmals oder Befehls verlassen.

Bitte kontaktieren Sie den Vertrieb von SIGUN, um die aktuellsten Spezifikationen zu erhalten und vor der Bestellung.
Webseite: http://www.siguntech.de
E-Mail: info@siguntech.de
© 2025 SIGUN GmbH Alle Rechte vorbehalten.