

近接目視・ライン自動化用3D計測システム

3DSL-Rhino シリーズの特徴

- 構造化光法を採用、近接・非接触計測用
- 高速カメラ採用; 700fps/300fps/100fps切替可能
- 炭素系暗色腐食でも計測可能 (100fps mode)
- 手元トリガーボタンで、3種類の計測モード
- 現場で使える堅牢性 (防塵防水)
- 解析・評価用ソフトウェアの一体化

3DSL-Rhino-DAS セット構成

- セット標準構成
 - ① 3DSL-Rhino-01ないし3DSL-Rhino-02
 - ② 3Dコントローラ (駆動用高性能PC)
 - ③ AC/DC アダプタ
 - ④ システムケーブル (7.5m)
 - ⑤ 一脚
 - ⑥ 収納ケース (ペリカンケースないしバックパック)
 - ⑦ 検証用試験片 (CS-100)
- オプション類
 - ⑧ Li-ion バッテリーパック (12V, 100WH)
 - ⑨ 三脚
 - ⑩ システムケーブル (2.4m, 30m)
 - ⑪ FFS評価ソフト (API 579 / ASME FFS-1)
 - ⑫ モーショントラッキングキット (MT Eagle)
- 3DSL-Rhino-01の個別仕様
 - 測定画角 @450mm ~ 150mm x 270mm
 - 測定対物距離 ~ 350mm ~ 470mm
 - 分解能 (公称) と深さ繰り返し精度
 - XY: 400 μ m、Z: 50 μ m以下、Z: \pm 50 μ m (1 σ)
- 3DSL-Rhino-02の個別仕様
 - 測定画角 @200mm ~ 80mm x 140mm
 - 測定対物距離 ~ 160mm ~ 250mm
 - 分解能 (公称) と深さ繰り返し精度
 - XY: 200 μ m、Z: 30 μ m以下、Z: \pm 30 μ m (1 σ)

3DSL-Rhino の共通仕様

- 測定所要時間、CMOS image sensor 画素数
 - 80ms (300fps), 30万画素
- ファイルフォーマット
 - セイコーウェーブ独自形式 (.skw)
 - 一般形式 (.ply 他) での保管可能
- PCインターフェース
 - Giga Bit Ethernet (1000 Base T)
- 連続駆動時間 (100WH電池パックにて)
 - 8時間以上 (標準的な動作モードにて)
- 動作環境温度 (駆動用PCを除く)
 - -10°C ~ +40°C
- 標準添付ソフトウェア
 - Seikowave NDT Software Suite
 - Seikowave Pipeline Analysis Software
 - 減肉量解析 (精度 \pm 0.1mm (1 σ))
 - CSV出力機能付き
- 寸法と重量
 - 寸法: 300 x 158 x 155mm
 - 重量: 2.4kg (7.5m ケーブル込み)

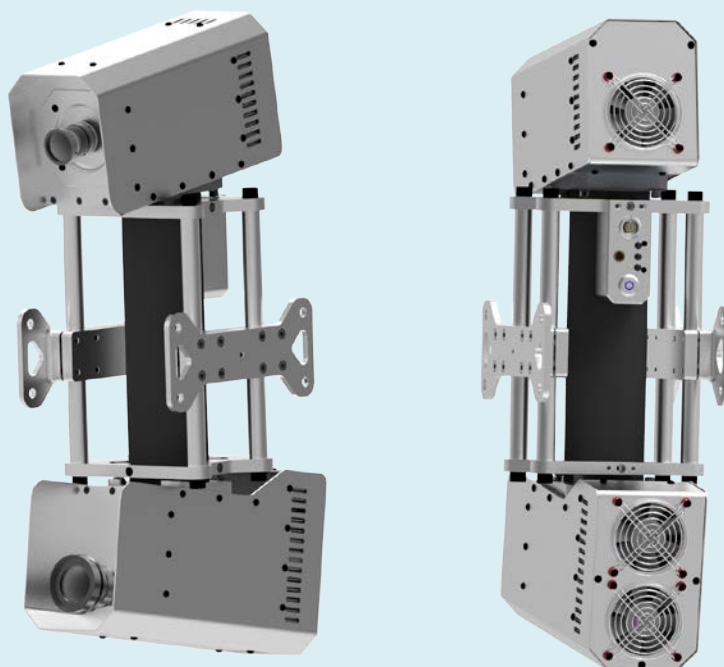
3DSL-Puma の概仕様

- 計測仕様
 - 対物距離: 1m ~ 1.5m \pm 5cm (工場設定による)
 - 計測範囲: 1m x 1.2m @ 対物距離中心値にて
 - 平面分解能: 1mm x 1mm nominal
 - 奥行き分解能: 0.25mm nominal
 - 計測所要時間: 120ms @ 200fps, 80ms @ 300fps
 - 点群数: 120万個
 - 点群生成所要時間: 1秒以内 (推奨PCにて)
- 計測装置概要
 - 外形寸法: W 195mm, D 385mm, H 672mm
 - 装置重量: 12kg (設置用板金を含まない)

近接目視用 3DSL-Rhino シリーズ



ライン自動化・大面積計測用 3DSL-Puma シリーズ



Side view

Back side view

(株)セイコーウェーブ

会社概要

社名 株式会社セイコーウェーブ
設立 2010年4月16日
資本金 2200万円
出資者 SEIKOWAVE INC.
三菱UFJ キャピタル
代表者 ベリス・マツ (代表取締役)

東京本社: 〒181-0001
東京都三鷹市井の頭3-12-11
KS-5ビル 202号室
TEL: 0422-24-8044
FAX: 0422-24-8344

米国本社: SEIKOWAVE INC.
100 Midland Ave., Suite 330
Lexington, KY 40508, U.S.A.
TEL: 1-859-523-2491

連結従業員数 15名(2018年6月現在)

Web <http://www.seikowave.jp>
<http://www.seikowave.com>

事業内容: 3次元座標計測装置の開発
腐食解析ソフトウェアの開発
供用適性評価規格準拠ソフト、他

主な製品: 量産出荷品(2018年6月現在)
・3DSL-Rhino-DAS
近接目視検査用3Dスキャナーシステム
～腐食解析ソフトウェア込み
: 受注生産品
・3DSL-LSS (1m x 1m 計測用)
・3DSL-Hippo (海中100m用)
: 開発中
・口腔内3D計測装置
・磁石式クローラー (GE社製 "Bike")
(各種計測装置搭載可能)

主な用途: ① 圧力設備の腐食減肉解析、適性評価
: ② 橋梁等腐食計測・解析

参加学会 / 協会
・日本溶接協会
・日本高圧力技術協会
・日本非破壊検査協会
・腐食防食学会
・土木学会
・精密工学会
・米国API, ASME

主宰 / 幹事フォーラム
・3DFFS技術フォーラム
・光3次元計測研究委員会 (日本非破壊検査協会)

代理店:

