

それ行け！振動診断

実践編

シミュダス SA-Proを活用して実例集やノウハウの蓄積を

実践！
意外と簡単な
振動診断



問題解決型の振動診断を目指して！

2000年当時 専用のツールが欲しい！

- 1) 振動診断を始めたのはH2年頃 神童君の購入。
- 2) 現場の実務で分解・診断・検証などの経験を多数。

しかし、問題点が！

- ・波形が短くて変動などが判断できない。(最低10sec必要)
- ・現場での波形観察でタイムリーな処置ができない。
- ・作業の効率化や保存データの利用などの機能が限定。

…このままじゃ！ やっておれん！！

他に！ メーカー品の振動機器は操作性も悪く！ とても！

簡単操作でもっと早く、沢山の測定ができなかな？

→そこで… シミュダス SA-Pro シリーズ！

【SA-Proの特徴】

- ・ 振動の初心者でも簡単操作が可能！
- ・ ボタン操作一つで信号採取！（測定の外注化）
- ・ 一日に測定出来る台数は業界最高峰で早い！
- ・ 現場での機能性は簡単操作で万全！

【目的】 キーワードは情熱！！

1. 診断作業の高効率化
 2. 測定データの共有化
 3. 診断精度の向上 (的確なアドバイスや裏付された実例集)
 4. 機械設備の実例研究と収集化、ベストの提案を
 - ・ 各設備の振動基準値・限界状態の設定
- ・ メンテナンスのノウハウを財産化 → ビジネス化
 - ・ 現場での使用が→→→現場力の向上が会社を救う！

開発の経緯

2001.11

メンテテクノショー

2003.11/6-7 2年ぶり 東陽テクニカ 大宅氏にセンサー関係を教わる。



初期のセンサー用電源供給器や
カブの12Vバッテリー使用をした。

開発の経緯

2003.12/9

2004.5

2004.7/10

ソフト打ち合わせ。

アルミケースに取り掛かる。

ソフト完成(信号採取など最低限)

内部は BNC-2110と新製品のセンサー電源供給器



開発の経緯

2005.7/22

PM賞に応募！・・・大きいからNG！！

2005.11/16-18

メンテテクニショーへ出品。



開発の経緯

2005.07/22

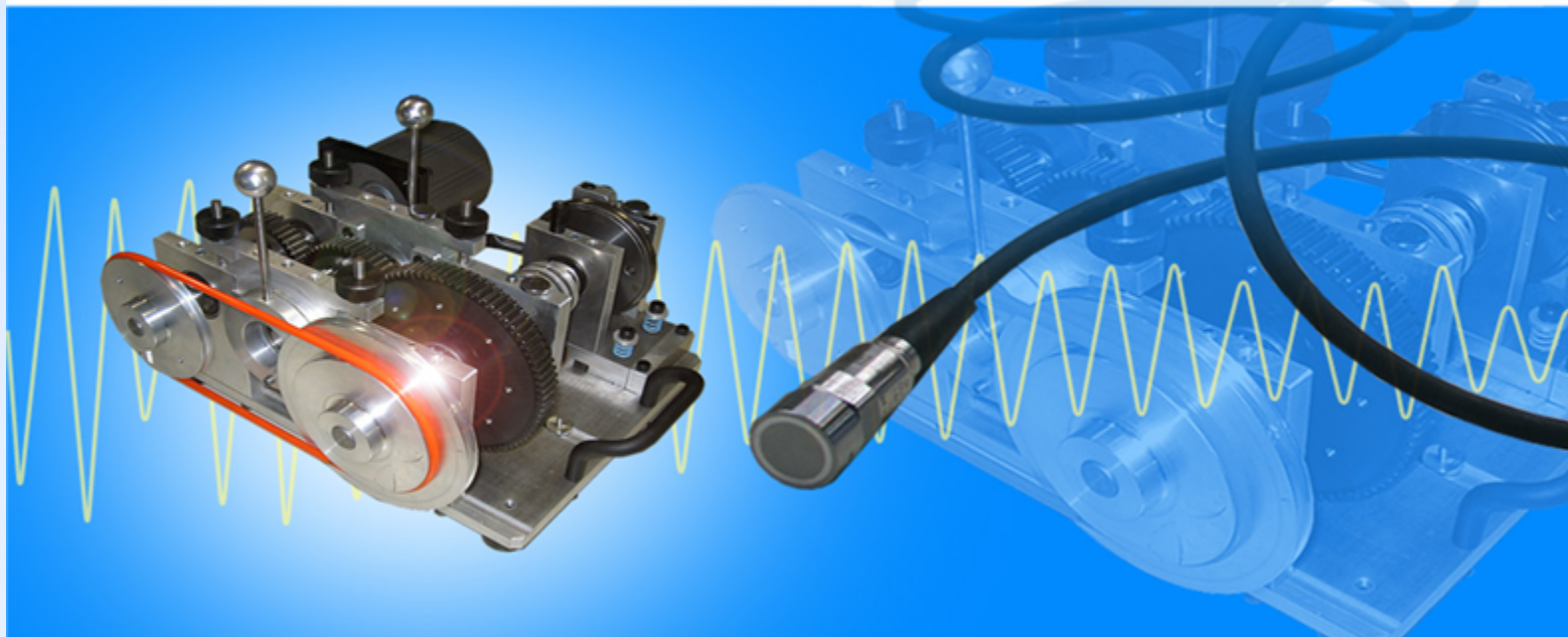
PM賞に応募！・・・大きいからNG！！

2005.11/16-18

メンテテクニショーへ出品。

シグナルアナライザー 2ch/4ch

SIMYU-DAS SA-PRO *Ver.Wonderful*



趣味ダス！+ 振動シミュレーター

シミユダス社 (株) 沢田テクニカルサービス

開発の経緯

2007.8/末

USB9233にて小型化！！

2007.11/6-9

サンプリングレート 25.6KHZから25.0へ変更。
メンテテクニショーへ参考として出品。

2009.8

多チャンネル化や高機能化へUP、ケース完成。

シグナルアナライザー 4ch

シミュダス SA-PRO

Ver. Wonderful



測定・解析 チック・タック

基準登録 各種設定 終了

開発の経緯

2009.9/末

2009.10.3

2009.10/6

SA-FRONTIRE—発表ソフト準備・改造。

4chタイプのパソコンとケース完成。

PM賞の発表(京浜・中丸殿)

・・・以降測定や解析でソフトの改造を今も継続中！！・・・



ベテランの作業と五感から

- ・職人さんは、五感を働かせて設備の診断をします。
- ・望診（視診） ……全体と部分的（外観的な異常や特徴）
- ・聴診（聴音棒） ……異常の察知、アンバランスやガタなど
潤滑状態の良否や異常
- ・触診 ……軸受温度の異常・指先に伝わる衝撃性や揺れ
- ・問診 ……異常発生の時期、保全履歴、負荷、状況の把握
など ……**気配を感じる振動診断が必要です。**
- ・採取された波形を結果の産物と受け止めて、直しながら学ぶことが大事です。（実例や事例） ……そうして、個別機種毎の判断基準を作る必要があると思います。

シミュダス社 趣味とシミュレーター

4ch シグナルアナライザー

SA-FRONTIRE-PRO Ver.Wonderful



共同開発 JFEメカニカル株式会社・(株)沢田テクニカルサービス

早い！安い！簡単操作！保存と活用を！