


# 「電子機器の検討・開発・設計・試作・製造はインターマインドへご相談ください」


  
**アナログの優しさ デジタルの強さ**
  
**発想から実現へ**
  
 より高精度に より小さく
   
 より速く より便利に



**測る・つなぐ・見えるをコンパクトに凝縮**  
 “どこでも計測、インターマインドからのご提案”

**オンボード計測**  
 基板上の信号を簡単チェック、省スペース組み込みメンテナンス、試験に

**センシング計測**  
 電圧計測、簡易オシロとして、温度・湿度・加速度・傾き各種センサ計測無線通信可、動画表示

**手のひらで計測**  
 ウェアラブル、携帯用ペンダントのように両手が使えない現場にも

お客様仕様で少量カスタム製作可能  
(計測機能、表示機能、通信機能によりサイズは異なります)



## “Interactive Thinking Mind”

アナログ・デジタル信号処理を主要技術として広く応用したものづくり。小さい治具、回路設計、基板設計、ハードウェア、ファームウェア、アプリケーションソフトウェア、システム、あらゆるご要望に対応いたします。

埋もれている振動 聞き取れない音  
 微小信号をリアルタイム信号処理することで  
 音が 振動が 見えてくる  
 いろいろな異常を検知できる

- 衝撃検知 落下検知 衝撃検知 漏水検知 亀裂検知
- 圧力検知 歪検知 すべり検知 損傷検知 疲労検知

### 技術のベースとなる数多くの開発実績(抜粋50製品)

- (1) 工具脆性損傷探知装置 (脆性破壊を事前に検知)
- (2) リーク検知装置 (給水加熱装置のチューブリーク発生検知)
- (3) 擬似音声用アナログフィルタ (ホワイトノイズから疑似音声)
- (4) 圧力センサ処理装置 (センサドライバアンプとI/V変換アンプ)
- (5) FM復調器 (FM検波方式による復調器)
- (6) PLL方式クロック通倍モジュール (アナログPLL低ジッタ)
- (7) DSP(TMS320C5402)データ処理ボード (AMP+A/D+DSP+LCD)
- (8) SH7727計測制御用CPUボード (AMP+A/D+AH3-DSP+USB)
- (9) 燃料電池入力携帯端末用DC/DCコンバータ電源モジュール
- (10) LCD信号延長駆動回路 (V-by-One変換により延長)
- (11) USB3.0ボード (FX3を用いたUSB3.0ボード)
- (12) コンパクトマイクロクロックディテクター (ベアリング損傷検知)
- (13) モジュールタイプデジタルフィルタ (減衰傾度300dB以上)
- (14) 電力増幅器用シンセサイザ (周波数/電圧/電流/位相制御)
- (15) 信号前処理装置 (もんじゅ発電設備用、FFT→信号処理→IFFT)
- (16) LEDヘッド駆動装置 (LEDプリンタのヘッドを制御)
- (17) インピーダンステスター (インピーダンス分析、埋蔵管腐食度を検知)
- (18) 120MHzクロックシンセサイザ (4相、9桁、DDS+PLLによる発生器)
- (19) 土用AE検知装置 (16CHのAEセンサ信号を解析)
- (20) 任意波形可変位相同期発振器 (エンジンの点火に同期した任意波)
- (21) 学習型リモコン制御装置試作 (リモコン送受信開発用ツール)
- (22) 写真走画像データ通信機能オプション (既存の装置に追加改造)
- (23) 電話回線制御装置 (音声による通話路の確認試験用、DTMF)
- (24) 波形解析DDSボード (ドップラ効果を使った速度計測用波形解析)
- (25) USBロジックアナライザ (16CH,200MHz,USB通信)
- (26) 衝突力検知回路 (DDSIによるOSC,高次LPF/HPF,DSP演算800nsec)
- (27) 液晶フィルム向けアナログ・デジタル信号処理システム (DSP,LAN)
- (28) ビームスキャンコントローラ (電子銃XYスキャンコイル信号発生)
- (29) イコライザ・エフェクタ装置 (楽器の効果音生成)
- (30) 回転軸振動異常検知装置 (デジタルロックインアンプ原理による)
- (31) 遠隔スプレー缶噴射装置 (スプレー缶を無線遠隔操作で制御)
- (32) インバータシステム向け高信頼マイコンボード (サージ対策、絶縁)
- (33) イーサネット通信アナログ信号収集装置 (500kHzデータ取得、解析)
- (34) DDS周波数スイープジェネレータ (低ジッタ、高安定のDDS方式)
- (35) 音声回線用制御ボード (エコーキャンセラー付きインターホン)
- (36) 車軸検知用送受信信号処理装置 (コイル送受信を演算解析)
- (37) プラント監視用超低消費データ監視装置 (リチウム電池駆動)
- (38) バッテリー管理システム向け制御・通信ボード (充放電検知・制御)
- (39) プリント基板検査装置 (小型特定用途向けアナログ/デジタル試験)
- (40) 騒音計 (リニアリティ113dBのワイドレンジ、各種サウンドレベル)
- (41) 見守り装置 (温度・湿度・気圧・照度を計測、AndroidとUSB通信)
- (42) マイコンガスメータ用無線通信ファームウェア (監視機能)
- (43) 紙幣識別装置DSPプログラム (パターン認識、紙幣の汚れ・破損)
- (44) 自動押印装置 ファームウェア (公的機関自動捺印モータ制御)
- (45) DVDプレーヤ用デジタルオーディオ音場効果DSPプログラム
- (46) 太陽電池模擬電源用 GPIB制御Windowsアプリケーションプログラム
- (47) プロ用オーディオイフェクタ信号処理 (DJミキサー向け)
- (48) プロ用オーディオミキサー信号処理 (DSP,アナログを超える音)
- (49) 小型自動漏水検知器用組み込みプログラム (AEセンサ,水道メータ管)
- (50) カメラ・力覚センサ解析用データ収集Windowsアプリケーション

**各種自社素材とハードウェア/ソフトウェア資産を駆使し迅速・高品質な提供をいたします。**  
**インターマインドは提案型受託開発が可能です。あらゆるご相談、お気軽にお声掛けください。**

株式会社 インターマインド <http://www.intermind.co.jp> TEL:045-560-6639  
 〒223-0062 神奈川県横浜市港北区日吉本町4-27-30 Email:tech@intermind.co.jp