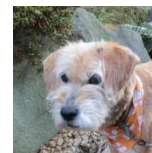


# DogNose通信(25)2020-1-8



DogNose永遠のルーキ: Luke

- センサシステム研究開発・製造販売
- ・課題解決型のセンサ開発
- ・シーズベースのセンサご提案
- ・IoTセンサシステム製造販売

## News:

- (1)2020年 新年のご挨拶
- (2)DogNose Tech:
  - ①これまでの自主開発品のご紹介
  - ②新たに電離層モニタDog Ionos 検討開始

## DogNoseセンサ技研

代表 三原 孝士(工学博士) 東京都西東京市

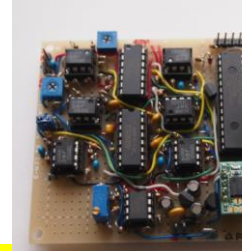
[mihara.dognose.sen@gmail.com](mailto:mihara.dognose.sen@gmail.com)

<http://dognosesens.web.fc2.com/>

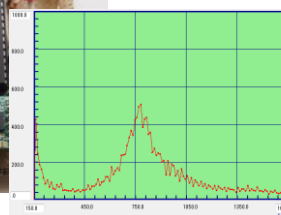
## News: (1)2020年 新年のご挨拶

定年を迎えたのが2015年、DogNoseセンサ技研を開業したのが翌年の2016年、沢山の方々に支えられて4年間継続することが出来ました。趣味から出発した電子工作ですが、お客様のご要望に沿って進めることで技術が磨かれ、個人事業の価値最大化が図れると思っています。最近では自主開発品を展示会に出展して皆様の評価を頂く事も出来るようになりました。

2020年もDogNoseに気軽に声を掛けて頂ければと存じます。



アナログ振動解析モジュール



環境発電電源管理モジュール

## DogNose News: これまでの自主開発品のご紹介! お客様に合ったカスタマイズします。

### ①アナログ振動解析モジュール

従来の振動解析は高速のDSPが必要でエッジ処理は消費電力の面で困難でした。開発した振動解析装置はアナログフィルタを用いるため、3.3V-2mAでオーディオ領域をカバーします。

### ②エネルギーハーベスタ電源管理モジュール

振動発電のように極めて低い頻度で発電しても、その電力を複数のコンデンサに効率良く、アナログコンピューティングで割り振ることで実用的なIoTシステムが可能になります。

### ③Dog Sniffer 多項目(9項目)環境センシングシステム

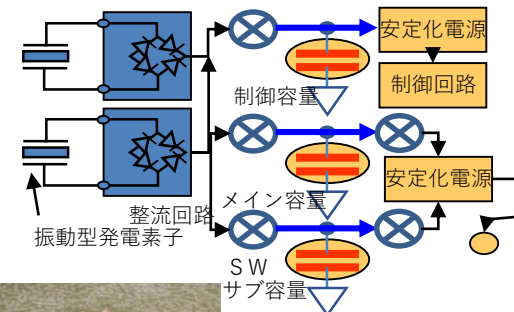
アナログ処理で多項目を計測するために高精度化は困難ですが、CO2濃度や照度と言った実用的な項目を重視することで、工場や農園の環境をセンシングし、IoT化の可能性を支援します。

### ④Dog Soil 高耐性土壤水分センサ

高感度の交流電界インピーダンス計測は様々な応用が可能です。今回は土壤中の水分の計測を試行しました。センサは電極封止型のため、高い耐久性を持ち、また土壤中のミネラル成分によらずに水分量のみを計測できます。また小型・低消費電力のため、安全なNiMH2次電池と小型太陽パネル、無線との組み合わせで、メンテフリーの無線連続計測が可能です。

### ⑤新規開発構想 Dog Ionos 電離層モニターシステム

様々な災害の予兆現象として、電離層の僅かな変動が関与していることは沢山の研究者が挑戦され、ある程度の成功を収めています。これに刺激され、独自のアイデアで挑みます。



Dog Sniffer  
多項目環境センシング



Dog Soil  
高耐性土壤水分センサ