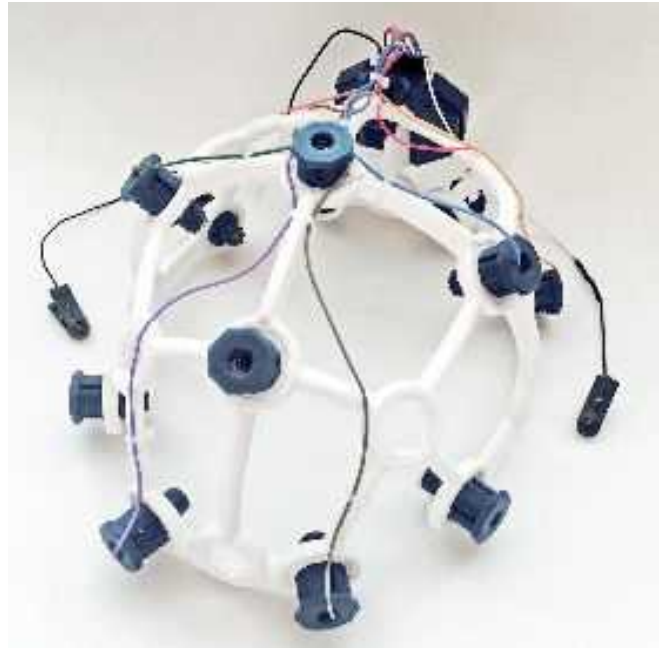


Ultracortex マークIII 'Nova' オーバービュー

Ultracortexは、いかなるOpenBCIボードも対応できるように設計された、オープンソースな3Dプリント可能なヘッドセットです。研究レベルの脳波 (EEG)、筋電図 (EMG) そして心電図 (ECG) の記録も可能です。UltracortexマークIII "Nova"は、国際10-20法で定義された21の場所より最大8チャンネルの脳波を取り出すことができます。16チャンネルまでの脳波計を取り出したい場合は、Super Novaと16チャンネルR&Dキットをご選択下さい。それ以上必要な場合は、OpenBCIボード上のGPIOピンをご使用下さい。

UltracortexマークIII "Nova"は、最新の3Dプリント可能なバイオセンシング・ヘッドセットです。2015年冬のリリースしたマークIIIからアップグレードできます。ヘッドセットのほとんどの部品は、デスクトップ型3Dプリンターで製造できるよう設計されています。ヘッドセットは、バネで留められた、乾式のAg-AgCl電極を使用しています。扱いにくいジェルは必要ありません。ヘッドセットは、高度にモジュラー化されており、最高の快適さと信号品質を調整できるように設計されています。



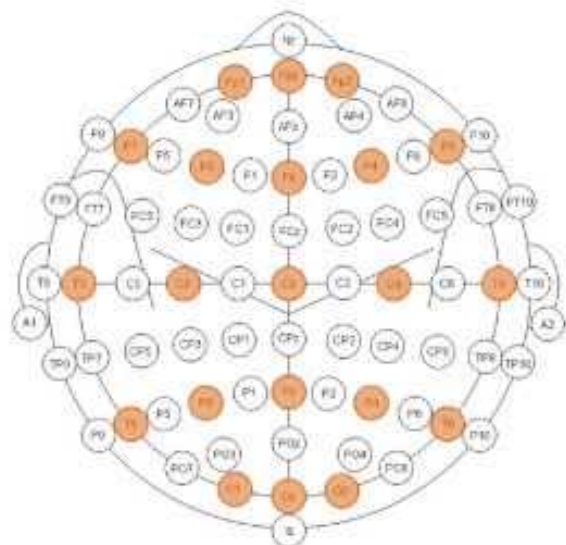
この製品は、発注者ご自身で3Dプリントをしていただく' Print It Yourself ', 全てのパーツを受け取りご自身で組み立てる' Unassembled 'があります。加えて、組み上げ済の' Pro-Assembled 'バージョンも用意しています。このバージョンは、お客様ご自身で組み上げる必要がないため、すぐにご使用になれます。ただし、以下のOpenBCIボードはオプションとなっていますので、別途お買い求め下さい。

- ・ガングリオン・ボード(4チャンネル)
- ・32bitボード(8チャンネル)
- ・16チャンネルR&Dキット(16チャンネル)

特 徴

- ・調整可能な乾式、Ag-AgClセンサ
- ・国際10-20法で定義された21の場所より最大8チャンネルの生体データ(脳波、筋電図、心電図)を取り出すことができます。
- ・著しく単純化された組み立て工程
- ・3サイズ(スモール、ミディアム、ラージ)
- ・質量 : 262グラム(バッテリー(3.7V 500mAh) 含む)

Mark III "Nova" Node Locations



重要事項

- これらのキットには、OpenBCIボードは含まれていません。ヘッドセットを十分に機能させるためには、OpenBCI32bitボードもしくはOpenBCI 16チャンネルR&Dキットを別に発注していただく必要があります。
- この製品のバージョンには、組み立てが必要なものがあり、組み立ての工具類は含んでいません。
- バッテリーは含んでいません。
- 'Unassembled' と 'Pro-Assembled' の場合、納期は2週間余分に掛かります。

32bit Board Kit (8-channel)

32bit OpenBCIボード オーバービュー

32bit OpenBCIボードは、32bitプロセッサを搭載したArduino準拠の8チャンネル・ニューラル・インターフェースです。このボードはそのコアであるPIC32MX250F128Bマイクロプロセッサを実装しているため、十分なローカル・メモリ容量と処理速度を有しています。また、プリ・フラッシュされたchipKIT(TM)ブートローダーと最新のOpenBCIファームウェアが装備されています。

32bit OpenBCIボードは、脳波 (EEG)、筋電図 (EMG) そして心電図 (EKG) を処理できます。ボードは、RFduino無線モジュールを基本とした、OpenBCIプログラマブルUSBドングルを通してコンピュータと無線で通信をします。また、他のモバイル・デバイスやBluetooth(BLE)のあるタブレット互換機と通信できます。

もし、研究のためにボードを使用することに興味があり、ハードウェアに執着しないならば、心配する必要はありません。ボードとドングルは、最新のファームウェアが書き込まれた状態でお手元に届けられるので、ハードウェアの経験の少ない研究者や開発者もOpenBCIを使用することができます。OpenBCIボードのデータ出力フォーマットは年々大きくなりますが、拡大する既存のバイオフィードバック・アプリケーションやツールが互換性を保ちます。

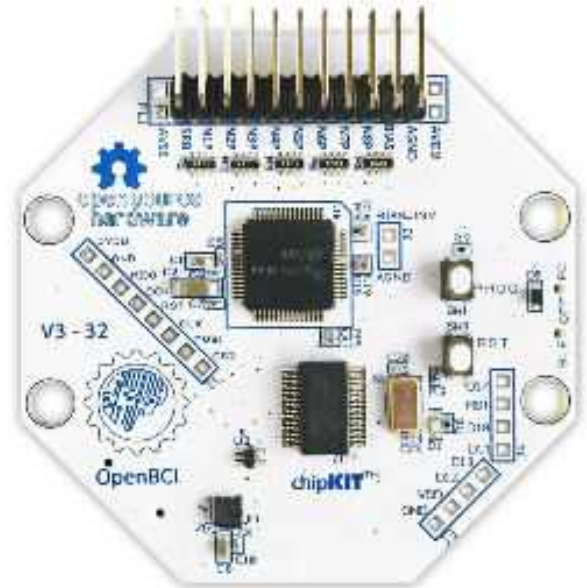
キットの中身は次の通りです。

- (x1) OpenBCI 32bitボード
- (x1) OpenBCI プログラマブル・ドングル(Bluetooth通信用)
- (x1) ヘッダー・ピン
- (x1) 6V AAバッテリー・ホルダー(電池は含んでいません)
- (x4) プラスチック支柱(ボード固定用)

技術仕様

OpenBCI 32bitボード

- 差動、高ゲイン、低ノイズ 8チャンネル入力
- 能動ならび受動電極互換
- Texas Instruments ADS1299 ADC



- chipKIT(TM) ブートローダー(50MHz)付属 PIC32MX250F128Bマイクロコントローラー
- RFduino低電力Bluetooth
- 24-bitチャンネル・データ解像度
- プログラマブル利得: 1, 2, 4, 6, 8, 12, 24
- 3.3V動作電圧
- +/-2.5V アナログ動作電圧
- 3.3-6V 入力電圧
- LIS3DH 加速度計
- マイクロSDカード・スロット
- 5 GPIOピン(うち3品はアナログ用)

OpenBCIドングル

- RFDigital(TM)社RFD22301無線モジュール
- FTDI社FT231X USB・シリアル変換チップ
- OpenBCIボードやドングルへコードのアップロード可能
- RFduinoフォーム・ファクターとピン互換

お問い合わせは

株式会社 イノバテック 〒105-0004
東京都港区新橋 6-10-2 第二新洋ビル
TEL : 03-3459-7321
E-mail : sales1@innovatec.co.jp
URL : <http://www.innovatec.co.jp>

2016.09