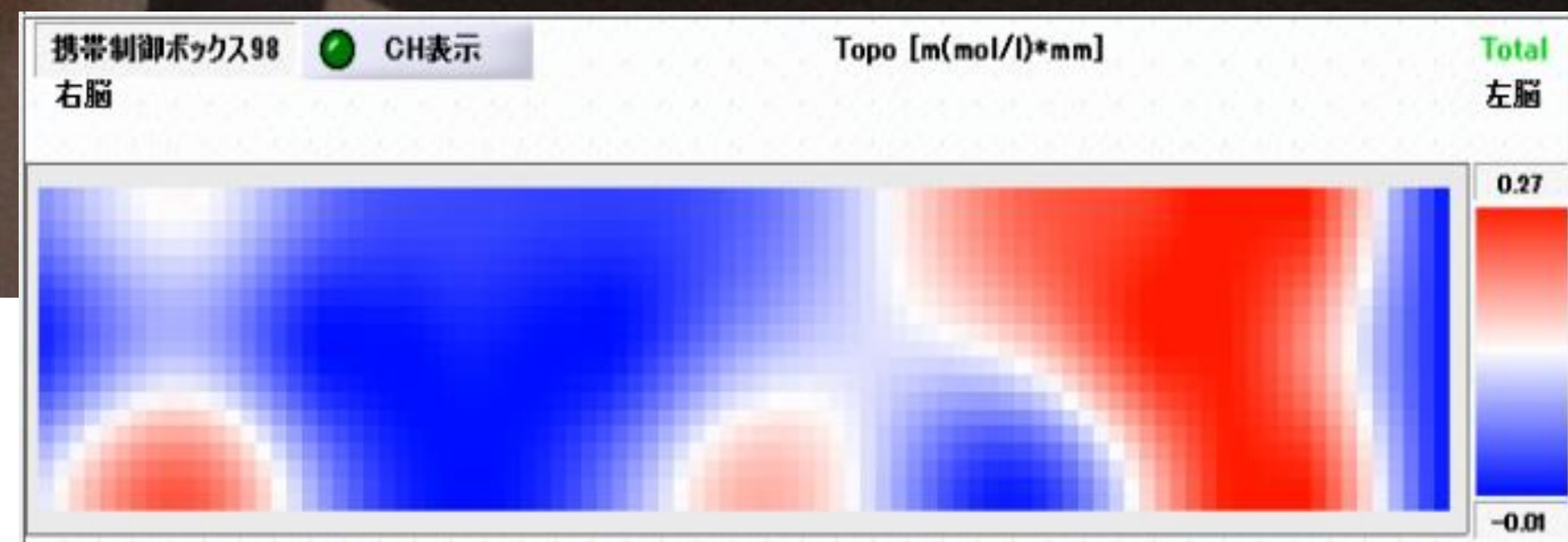


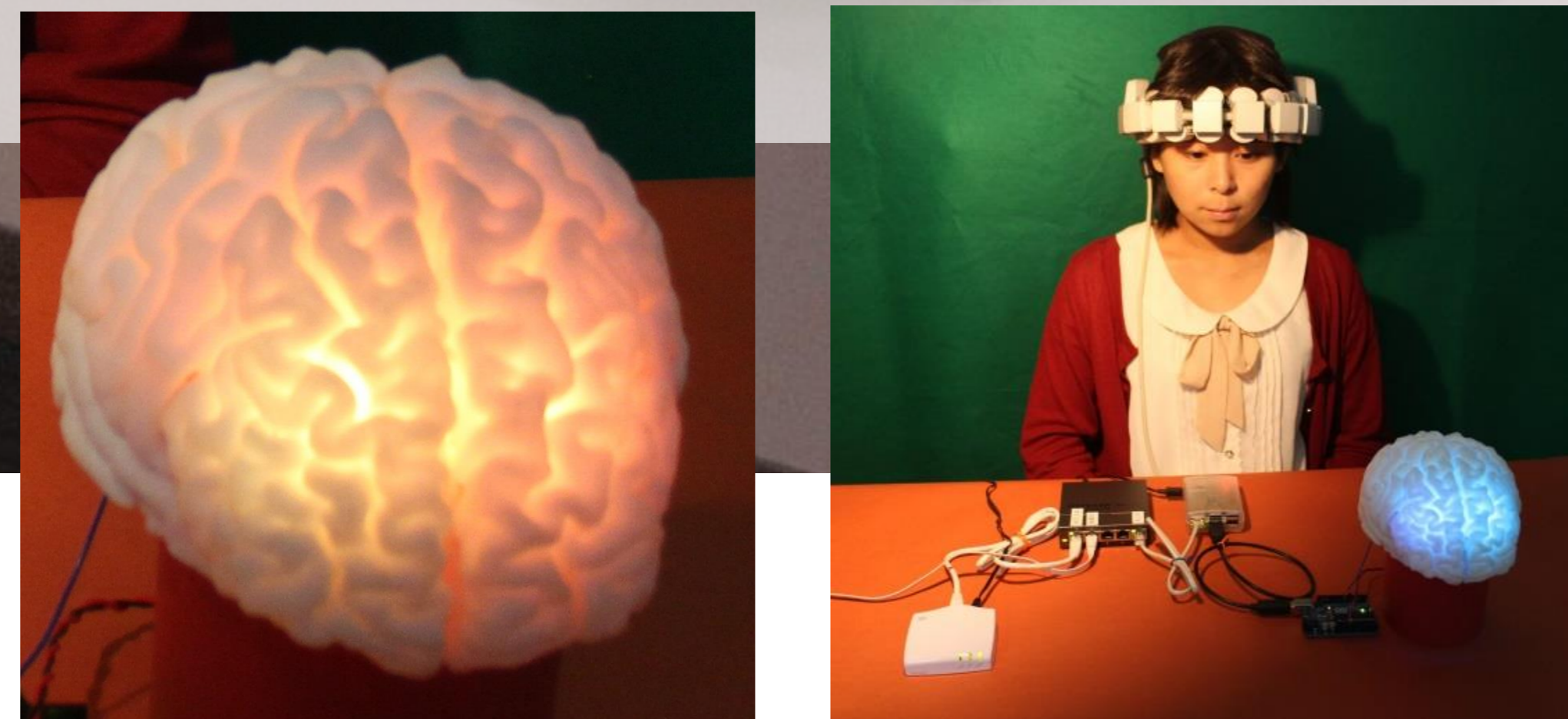
バーチャルリアリティ 脳観察ディスプレイ

木更津工業高等専門学校

現在、脳機能の計測データをカラーマップ表示することは可能だが、それだけでは実際の脳賦活部位を推定することは困難である。そこで、計測データを脳立体モデルに投影し、脳の部位と活動をダイレクトに提示することにより、この問題を解決する。



従来のカラーマップ表示



VR脳観察ディスプレイ

発展と応用

- 正確な医療診断, 福祉支援, 脳機能解明への寄与
- 認識や感覚を統合した, 新たなコミュニケーションツールや芸術作品への展開

今日、3Dプリンタは高価であり、造型にも時間がかかる。しかし、やがては自分の手元で手軽にどんなものでも造型できる時代がくるだろう。そのとき、本装置は医療やコミュニケーションの形を変える大きな可能性を持っている。

システム概要

頭部近赤外光
計測システム



WOT-100

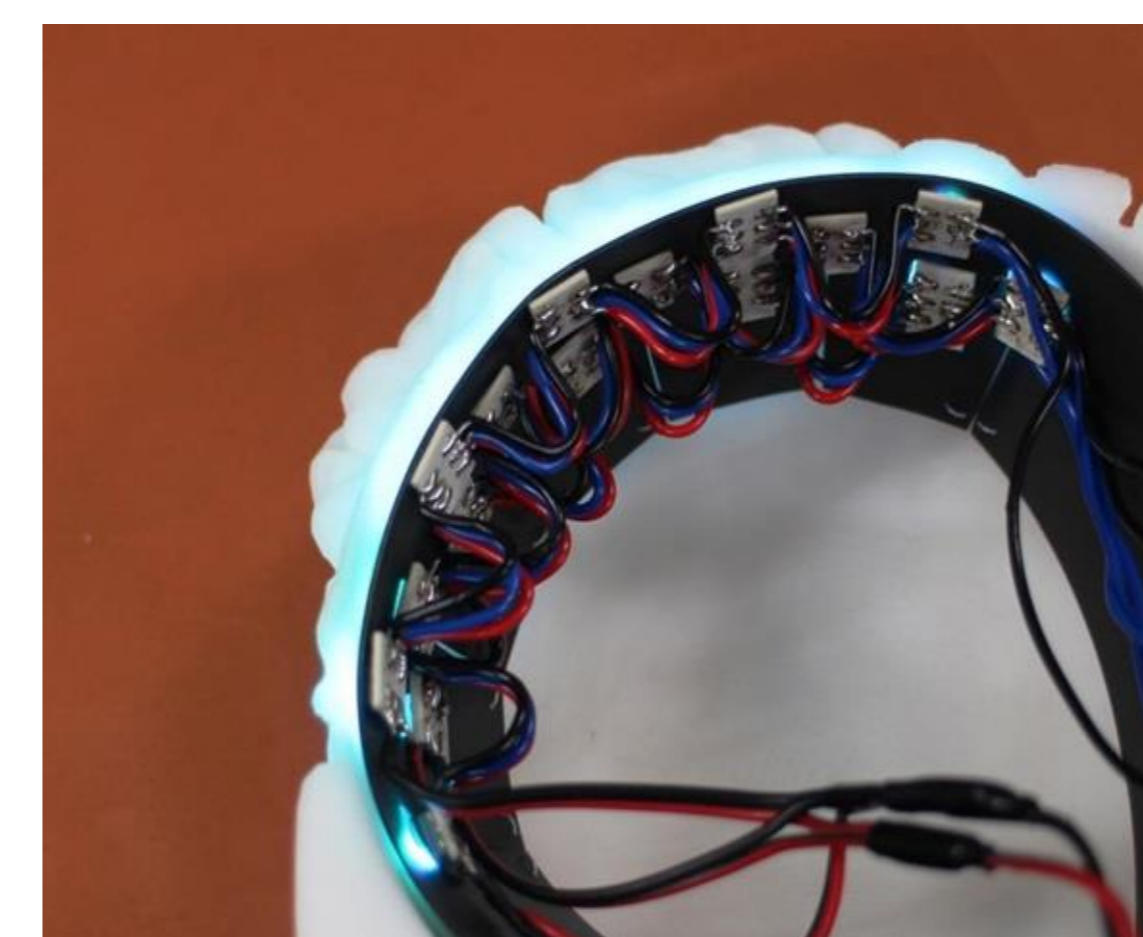
(波長別)
吸収透過光
受光センサ
A/D変換値

ネットワーク時系列信号
解析システム



Raspberry Pi

Beer-Lambert則
による
oxy/deoxy
Hb濃度



3D造型物

本装置は平成25・26年度、三機関連携事業推進アシスティブテクノロジーに関する教育研究活動の補助を受けて製作したものである。