

# BCI(Brain-Computer-Interface)に挑戦Ⅱ

4年良峯ゼミ:

山口 雄平(21811366yy@tama.ac.jp)

ラウ 佐光マシュー(21811381sl@tama.ac.jp)

明瀬 優基(21811005ya@tama.ac.jp)

## 1.概要

本研究は、BCIを用いて機械を動かすことを目的とする。まずBCIとは、“脳の活動信号を計測し、その信号を解説することで、外部の機械やコンピュータなどを直接制御する技術をいう。手足が動かないなど、運動機能に障害を持つ患者の脳から出た運動指令や運動の意図などを読み取り、義手や車いすなどを操作する試みはすでに世界各地で行われている。言わば念じるだけで、さまざまな機械を動かせる技術だ。”[1]である。これを踏まえて研究する。

## 2.目的

本研究の目的は脳波を用いて車体の制御をすることである。

## 3.企画概要

脳波を使って車体を制御するにあたり、NextMindをつかって脳波を測定した。そしてUnityを用いて車体への出力を行うプログラムを組んだ。対応したブロックを注視した際に車体が動くよう試みた。

## 4.まとめ

NextMindとUnityを用いればTinybitを制御することができた。

## 5.今後の課題

電動車いすの操作など、実用性のあるもので使えるようにする。

## 参考文献

[1]池谷裕二, 脳と心の仕組み, 新星出版社, 2019/2/5, 188p

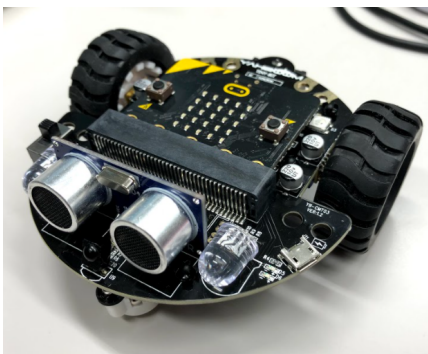


図1: Tinybit



図2: NextMind