

派遣研究者	筑波大学大学院 システム情報工学研究科 博士課程 蔡 振宇	2022105
研究集会名	Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA2012)	
出張期間	平成 24 年 12 月 2 日～平成 24 年 12 月 8 日	
開催場所	米国 ロサンゼルス市	
発表論文	Multichannel analysis of ERP at early and P300 latencies in application for spatial auditory BCI improvement 空間的聴覚 BCI の性能改善のための初期及び P300 ERP のマルチチャネル分析	

概 要：

スペシャルセッションにおける招待講演。本研究は水平音刺激に対する人間の聴覚特性を利用して、脳で考えるだけで機械やコンピュータなどを操作することを目指している。目の障害者及び体不自由の方々に対する新たなコミュニケーション手段の研究であり、ブレイン・コンピュータ・インターフェイス（BCI: Brain Computer Interface）と呼ばれている。今回の APSIPA への参加において、最新の実験結果と研究成果を発表するだけでなく、本研究の実用化に際して存在する問題点や解決方法についても様々な分野の研究者と議論したいと考える。APSIPA は脳信号処理に限らない、生体信号処理、マルチメディア、音声・言語・オーディオなどを含めた会議であることから、この会議で発表することによって幅広い分野へのアピール可能である。また、各分野の研究者から質問やコメントを受けつつ、多様な分野への応用も検討できるため大変に有意義である。

成果・効果：

- ・会議での発表を通じてこれまでの研究成果が幅広い分野に応用可能であるか、各分野の研究者と議論した上で近い未来に応用さえる可能性を明らかに示していた。
- ・聴覚 BCI を実用化するまでに存在する問題や解決策については、BCI 分野の研究者から質問やコメントを受け、問題や解決策などを位置づけられた。
- ・現在の手法の性能をさらに向上させるため、BCI 分野の研究者と議論しつつ、新たなアイデアを生み出した。