

〔派 遣〕

派遣研究者	津山工業高等専門学校 電気電子工学科 准教授 西尾 公裕	2012104
研究集会名	2011 International Conference on Neural Information Processing (ICONIP 2011)	
出張期間	平成 23 年 11 月 15 日～平成 23 年 11 月 17 日	
開催場所	中華人民共和国 上海市	
発表論文	Analog-Digital Circuit for Motion Detection Based on Vertebrate Retina and Its Application to Mobile Robot (網膜に基づくアナログ-デジタル混在型動き検出回路とその移動ロボットへの応用)	

概 要：

脳の情報メカニズムを知ることは、さまざまな可能性を生み出すものとして大いに注目されている。本国際会議 (ICONIP) では、毎年、生理、心理、理工学の学際分野における神経科学、脳の情報処理、ニューロコンピューティング技術、ハードウェアなどの発表が行われている。

私はこれまでに、網膜に基づき、よりシンプルでより安定に動作する動き検出電子回路の構築を試みてきた。また、電子回路から得られた出力信号を用いたロボットの制御方法を検討し、ロボットビジョンへの適用も試みてきた。

これまでの研究成果を多くの研究者の前で発表し、議論することで、今後の電子回路を発展させるためのヒントを得ることが、今回の国際会議に参加する一つの目的とした。また、本研究で構築したセンサは、動物の脳機能と比較すると一部分の機能であり、将来の脳型ロボットを実現させるためには、いろいろな技術を集結させる必要があると考えられる。よって、将来のロボットを実現させるためには、新しい成果を大きな国際会議などで発表する必要がある、情報発信することも今回の国際会議に参加する目的であ果を大きな国際会議などで発表する必要がある、情報発信することも今回の国際会議に参加する目的であった。国際会議では、他研究者の最新の研究発表を聴講することができる。今後の研究のための情報収集を行うことも目的とした。

この国際会議では、発表時間が2時間のポスター発表を行った。多くの研究者に聴講してもらうことで、情報発信をすることができたと考えられる。また、多くの研究者と議論をすることで、今後のためのヒントを得ることができた。さらに、多くの発表を聴講することで、今後のための情報収集を行うことができた。