

## 〔国際会議発表〕

|       |                                                                                        |         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 発表研究者 | 富山県立大学 工学部知能デザイン工学科 講師 増田 寛之                                                           | 2042117 |
| 参加会議  | IEEE Symposium on Robotic Intelligence in Informationally Structured Space (RiiSS2014) |         |
| 出張期間  | 2014年12月8日～12月15日                                                                      |         |
| 開催場所  | オーストラリア州 米国                                                                            |         |
| 発表論文  | Unknown Object Extraction based on Plane Detection in 3D space                         |         |

## 概要：

参加した会議は、計算機知能全般に関する学会であり、ロボット知能と情報構造化に関するセッションでの発表を行った。本研究は、特にロボットの知覚機能に着目した知能化技術であり、従来困難であった事前知識の無い物体を環境中から高速に認識することを可能とした。本成果はロボットが作業をする上で必須の情報であり、多くのロボット研究者が必要とする情報の一つであるため、本学会で発表する事は意義があると考ええる。また、本発表を通して議論を行うことで、作業を行う上での本成果の利用方法や今後の改善点を明らかにする事を目的とする。あわせて、計算機知能に関する様々な研究者が一堂に会する機会であるため、ロボットの行動や学習など知覚の先に実施すべき研究内容を調査し、今後の研究に役立てることが目的である。

研究発表を通じた議論及びその他の研究発表の聴講を通して、次の通り成果を得た。まずは、研究発表において、時間の許す限り聴講者と議論を行った。議論のポイントとしては、大きな物体を認識したい場合、精度と計算量がどのようになるかという点であった。現実世界では広い空間になると周辺ノイズの影響やレンズの歪みなどの影響で期待する性能が出ない可能性があるという問題点を今後検証する必要があると認識した。以上のように、本研究成果の応用に対するニーズとしてより広い環境で利用したいという事を認識すると共に、そのような環境で利用する際の問題点が明らかになるという成果を得た。また、Deep Learningに関する講演などを中心に聴講し、今後のロボットの判断に関する研究で導入する可能性について検討した。