

2018.9.7 日本ロボット学会学術講演会 オープンフォーラム

「実証実験分野」について



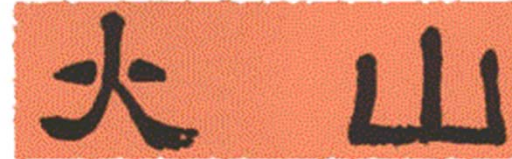
2018年9月7日(金)

一般社団法人 日本ロボット学会
査読副委員長 永谷圭司

実証実験分野について（論文査読方針と基準より）

- ロボット技術を実社会に導入するためには、実証実験が必要不可欠。実証実験により得られた **Lessons Learned** のロボティクスに対する貢献は大きい。
- 実社会に実装されたロボット技術の**実運用に関する報告**も、今後のロボティクスを発展させる上で高い価値がある。
- ロボットの実証実験や実運用に関する論文の掲載を積極的に進め、これらを広く共有することで、ロボティクスの発展に繋がりたい。

他学会の論文について



鳥海火山北麓に分布するラハール堆積物の運搬・堆積過程と構成物質の時間変化
火山灰噴出を主体とする火山周辺域における埋没土壌層の認定：阿蘇火山での事例



日本砂防学会

現地映像資料にもとづくインドネシア・アンボン島天然ダム決壊洪水の発生過程
十勝岳山麓大正泥流の到達時間・被災度の情報を加えた災害実績図

実証実験分野に対する永谷の考え・・・

1. どのような目的で,
2. 何が問題で,
3. どのような技術を使って
解決を目指し,
4. 何が上手くいって,
5. 新たにどのような問題が
分かったか?



技術の新規性を
問わない



LESSONS
LEARNED

実証実験分野の査読について～査読方針

1) **手法の新規性は問わない**. 実証実験または実運用に関する背景(社会的課題や実運用におけるハードルの要因), 目的, 条件, 環境, 方法, 結果が過不足無く記述されていること. なお, **実験や実運用の過程で生じた障害とその克服**についても記述があると良い.

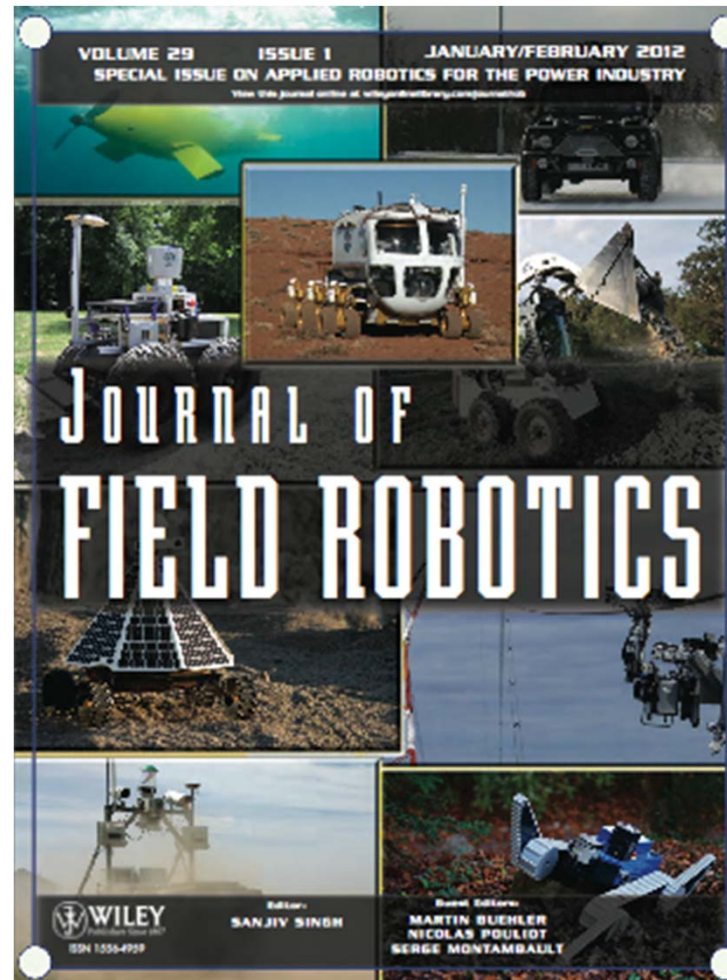
査読副委員長が査読者をコントロール

実証実験分野の査読について～査読方針

2) **実環境下**での有用性を評価できる結果を入れること。
(シミュレーションのみの論文や, コントロールされた研究室環境内で実施した実験に関する論文, 「作りました. 動きましました.」だけの論文は実証実験分野には該当しない.)

上記の確認は査読副委員長が実施

Experimental report分野がある論文集



Edited By: Sanjiv Singh

実証実験分野の査読について～査読方針

3) 実証実験については、できる限り、**他手法との比較**がなされていること。類似環境における実験がすでに既報としてあれば、それらとの比較でも良い。また、実運用の報告については、その有効性と発展性が判断できるだけの、**十分なデータ**が掲載されていること。

「**できる限り**」という文言がついています。場合によっては、**世界初の実験の場合もある**かもしれません。ただし、**モック試験との比較でも良いので、できる限り比較を行って下さい。**

実証実験分野の査読について～査読方針

4) 実証実験または実運用により得られた **Lessons Learned** が記述されていること. 価値のある **Lessons Learned** が得られていれば実験の成否は問わない.

Lessons learned は成功経験, 失敗経験から学んだことをしっかり記述し, (自分ならびに他研究者の) 次に活かすためのものだと考えています. この記述により, 少なくとも「**作りました. 動きました.**」の論文ではなくなると考えています.

査読状況報告

2015/7 - 2016/6: 実証実験11

2016/7 - 2017/6: 実証実験5

2017/7 - 2018/6: 実証実験3

おわりに

論文を書いてから「実験したから、これは実証実験分野かな？」という方針の論文は、別カテゴリに回らせて頂きます。

論文執筆が簡単になった訳でもありません。これまでRejectされてきたもの（または、Rejectされるから出さなかったもの）をしっかりと拾って、研究開発者に還元できるカテゴリであると考えています。