

主成分分析を用いた高精度なバックスキャッタ位相角推定の実現 ～シミュレーションと実機実験～ 中村研 TERM 最終発表

岩崎 友哉 *

概要 ここにアブストラクトを書く。

1 はじめに

バックスキャッタ通信は消費電力が非常に低く、RFID システムなどのバッテリーレスな情報システムで活用される通信方式である。そうした情報システムにおける要素技術の一つにタグの位置推定 [1] が挙げられるが、高精度なタグの位置推定を実現するにはバックスキャッタ信号の位相角を正確に推定する必要がある。

2 背景

2.1 バックスキャッタ信号の数学的表現

3 研究目的

3.1 hoge

画像を図 1 に示す。

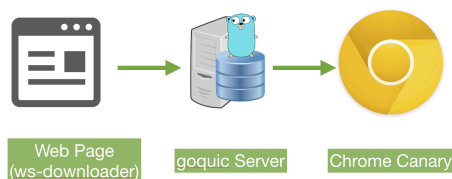


図 1 画像の例

5 提案手法

PCA 推定量の説明

6 評価

6.1 シミュレーション

6.2 実機実験

7 考察

ノイズを含まない。

参考文献

- [1] C.Hekimian-Williams, B. Grant, X. Liu, Z. Zhang, and P. Kumar. Accurate localization of rfid tags using phase difference. Technical report, IEEE RFID, 2010.

4 関連研究

最小二乗推定量の説明