



# 身の回りのものを見つけ認識する



～ 実環境中の大規模物体認識のための簡易半教師付き学習 ～

Detecting and Annotating Generic Objects in Real World

- Easy-To-Use Semi-Supervised Learning for Generic Object Recognition -

概要：携帯電話・スマートフォン等カメラ付携帯端末をかざすだけで、その画像情報から、どこに何があるか、及びそれに関連する情報を知ることができます。画像と関連情報との関係を見出すための基盤技術として、オンラインで画像を回収しながら精度向上を図る半教師付き学習技術が本展示を支えています。

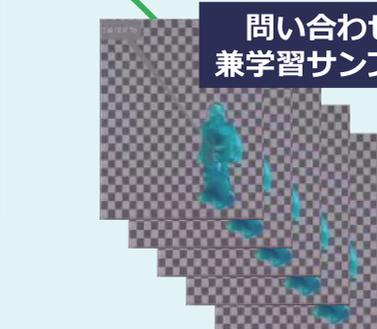
## 何ができるの？

### 携帯端末をかざすだけで何があるかが分かる

携帯端末カメラから入力した周辺環境の画像から、「もの」のある場所とその「もの」の情報を提示

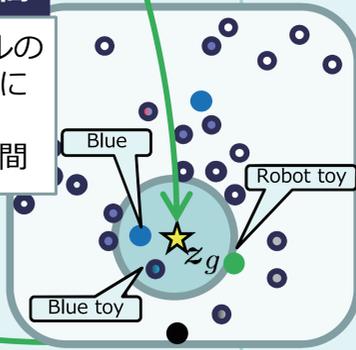


問い合わせ  
兼学習サンプル



### トピック空間

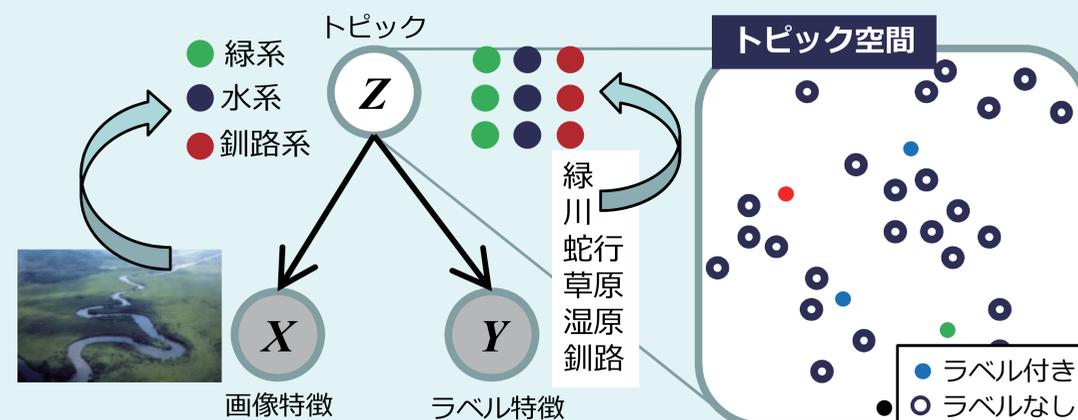
画像とラベルの  
近さを同時に  
考慮した  
潜在変数空間



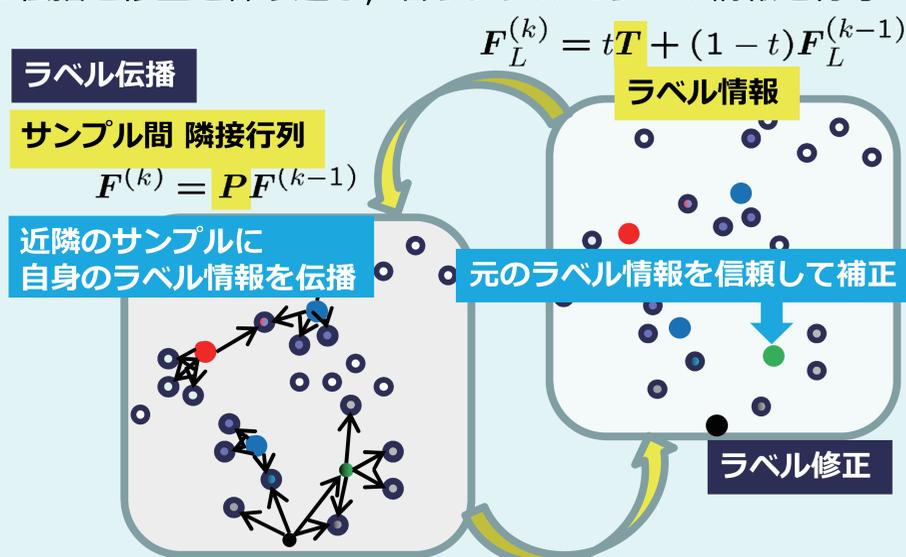
Blue robot toy

## 技術のポイント

1. 画像とラベルとの共起関係を大まかに求める **SemiCCA**  
ラベルがかなり不足していても適切なトピック空間を導出できる



2. 複雑な共起関係を事例ベースで獲得する **SSCDE**  
ラベルの伝播と修正を繰り返し、各サンプルにラベル情報を付与



連絡先 (Contact information)  
**木村 昭悟 (Akisato KIMURA)**  
 知能創発環境研究グループ  
 (Learning and Intelligent Systems Research Group)

