

# 情報システム工学演習II 画像処理 課題サンプル集

情報科学研究科  
マルチメディア工学専攻  
コンピュータビジョン講座（松下研究室）  
大倉 史生

# 初級編：プライバシーシールド

入力画像の顔周辺だけぼかす

- 使えるサンプル
  - 顔検出
  - ぼかし
  - 部分画像の操作
- 考える工夫例：
  - 目だけぼかす
  - 顔の色だけ変える  
(映画 **Avatar**)
  - 顔の部分に別の絵を貼る  
(笑い男@攻殻機動隊)
  - Webカメラ対応



# 中級編：画像の正対化

平面物体を撮影した画像の四隅をクリック  
→「正対」した画像に変換

使えるサンプル：

- ユーザ入力 of 取得
- 画像の変形

考えうる工夫例：

- 自動化？  
(次スライド参照)
- Webカメラによる  
撮影と連携





# 上級編：特定物体認識（平面編）

平面物体を対象とし、入力された画像から物体を自動で見つける

使えるサンプル：

- 対応付け
- 画像の変形
- 描画

考えうる工夫例：

- 見つけた物体を  
枠で囲む（右図参照）
- 自動正対化
- Webカメラ入力
- 物体の「すげ替え」  
（仮想的に別のポスター？に張り替える拡張現実アプリ）

