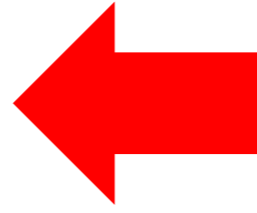


## 研究概要

- ・脂取り紙のような極薄紙の生産現場
- ・枚数計測は人手による作業
- ・皺やゴミの付着, 人件費の問題



- ・画像処理と人工知能(AI)で解決
- ・画像だから非接触で安価・高速
- ・様々な紙の計測が可能

## 研究成果

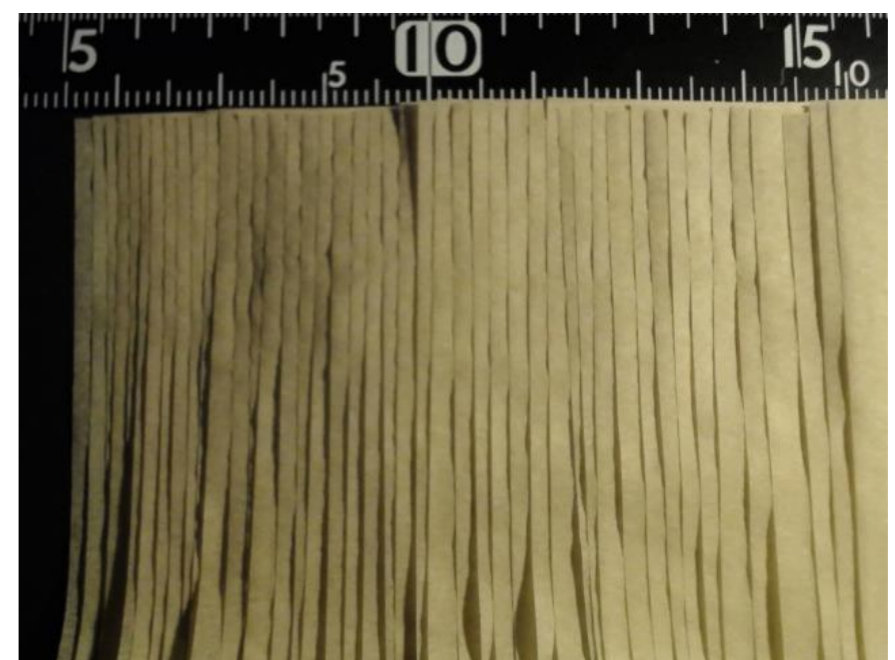
### ① 撮影装置



安価で入手と組立が容易

### ② 紙の配置と画像撮影

- ・ずらしながら配置して撮影
- ・将来的にはロボットで自動化



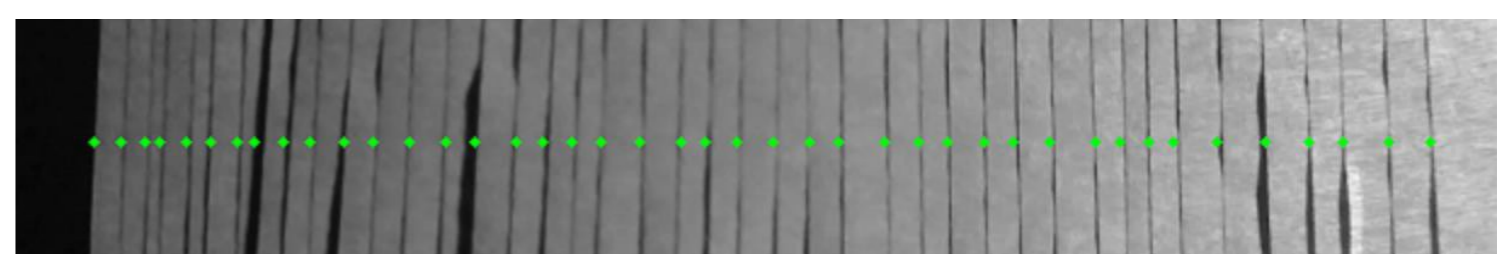
### ③ 画像処理+AIによる計測

- ・遺伝的アルゴリズム(GA)を使用
  - ・紙の種類や撮影環境に頑健
  - ・使用者による調整は不要
  - ・処理速度は約0.2秒

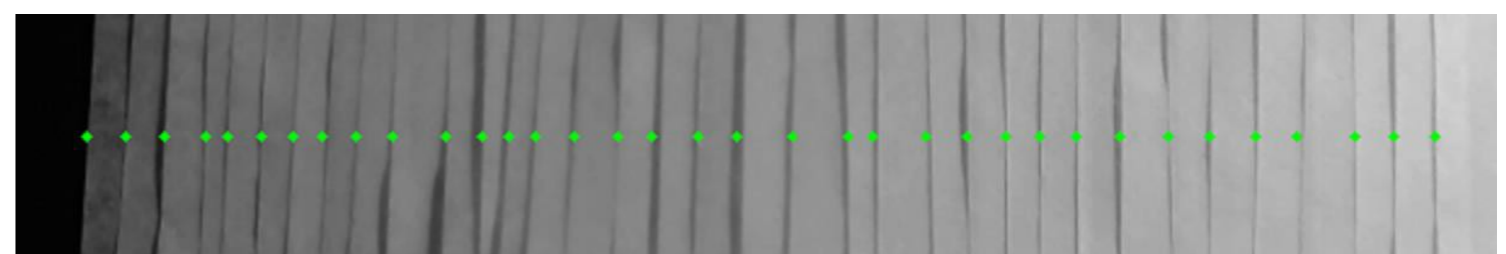
実験結果(6種類, 110枚)

	提案手法	Chenら
平均F値	0.99	0.96

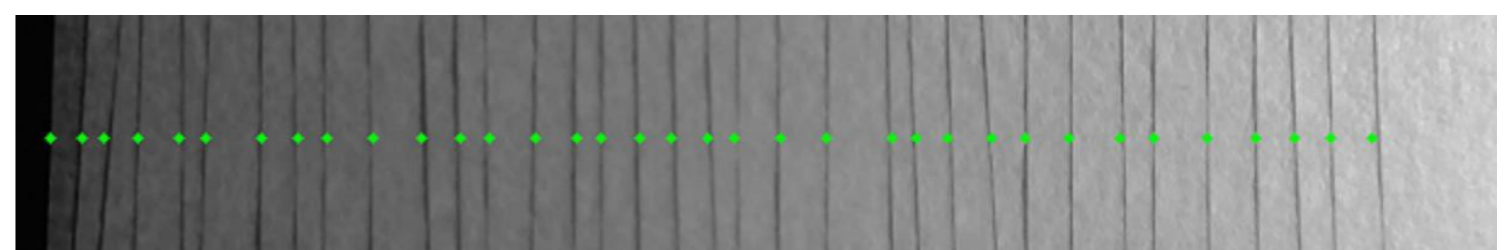
※F値は計測性能の総合的指標



脂取り紙1



脂取り紙2



脂取り紙3