

iPadNote - iPad でノートを取る

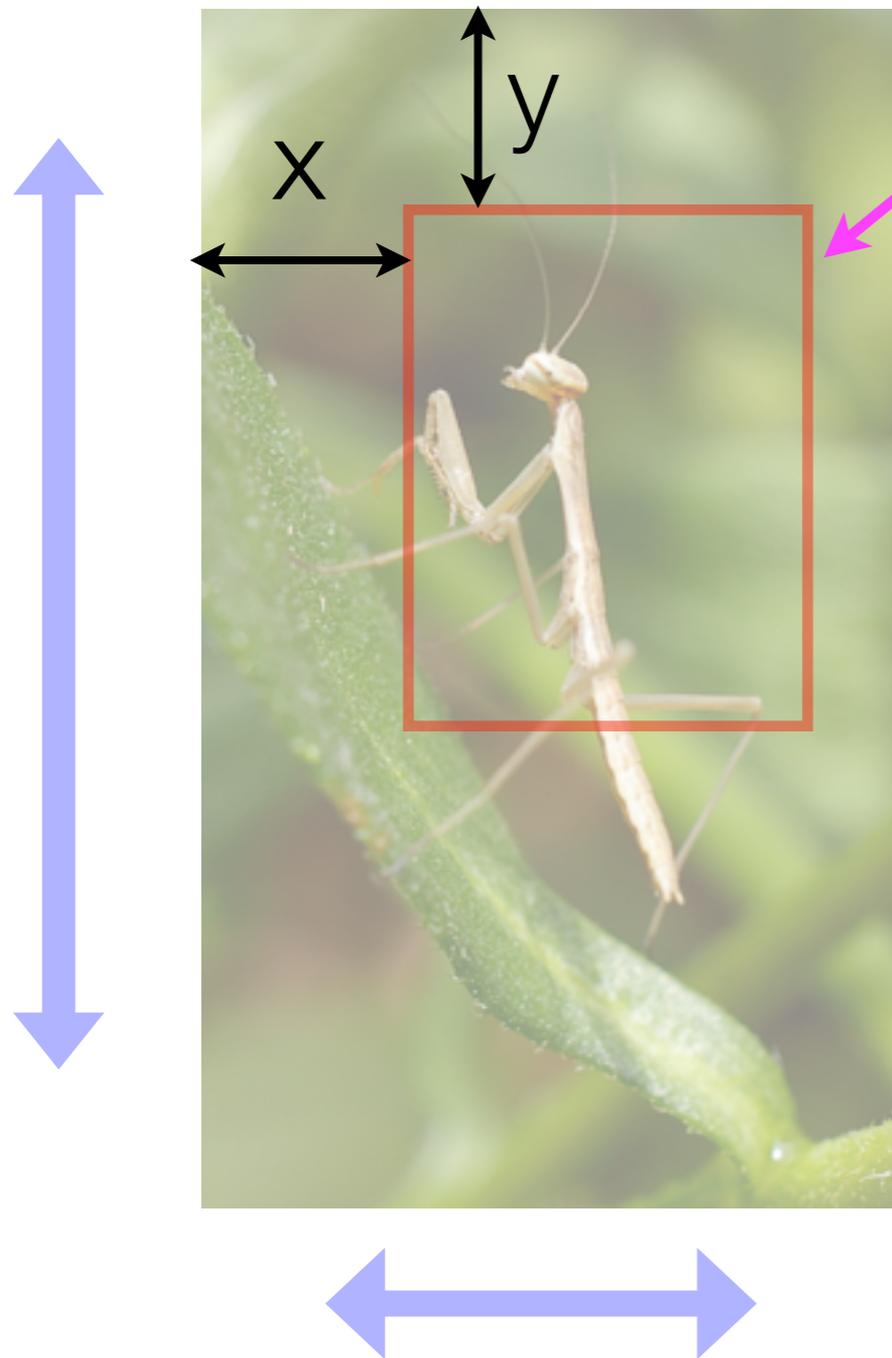
Yutaka Yasuda, Kyoto Sangyo University

構成要素

- UIScrollView でスライド
- PDF の表示
- UITextView の必要サイズを得る



UIScrollView



UIScrollView - Interface builder で用意

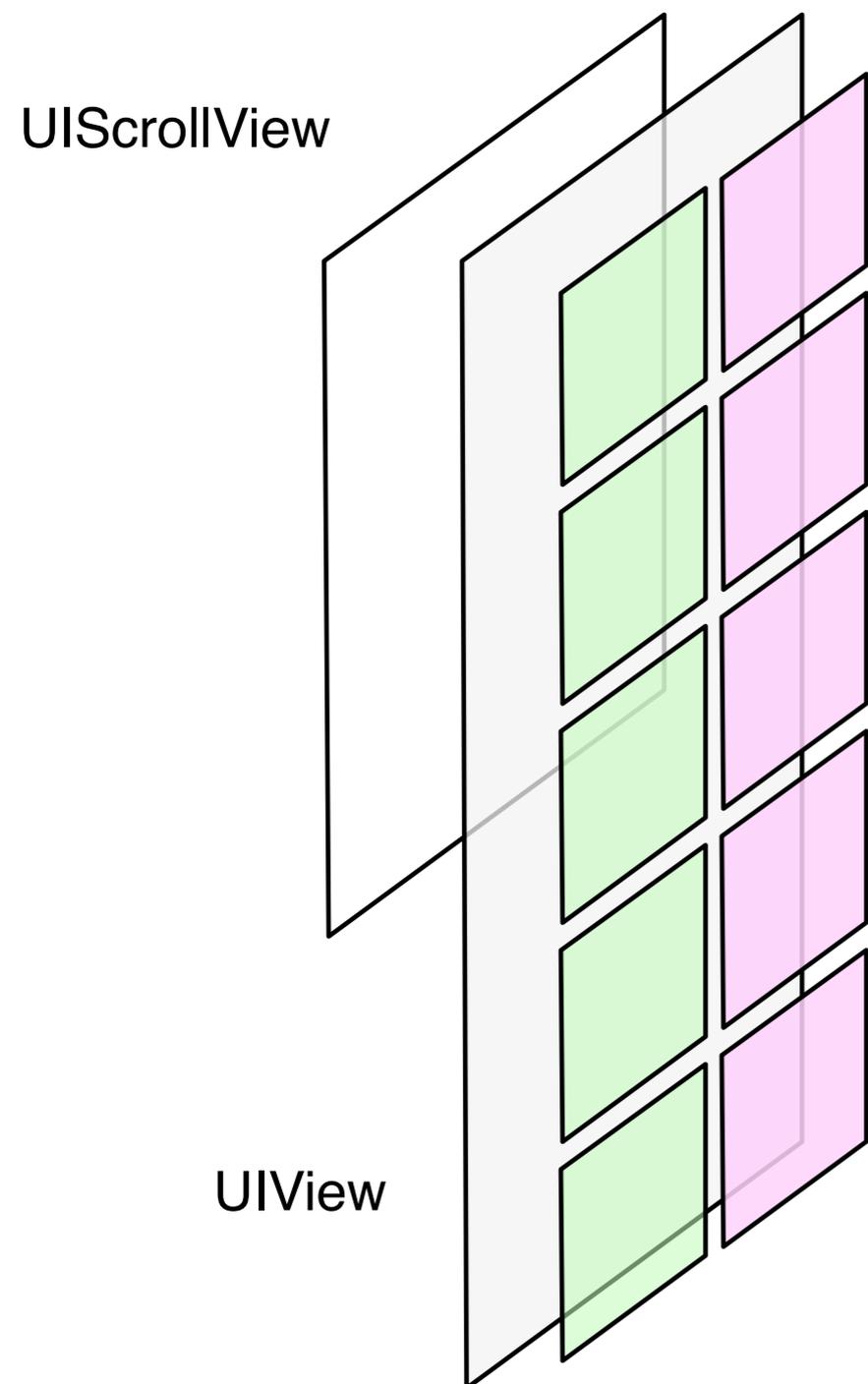
UIImageView - Interface builder で用意
scrollView の subView として作る

主要なパラメタの設定

```
scrollView.scrollEnabled = YES;  
scrollView.pagingEnabled = NO;  
scrollView.contentOffset = CGPointMake(x, y);  
scrollView.contentSize = CGSizeMake(width, height);
```

width height は左図の画像の縦横に相当

iPadNote での構成



 UIImageView

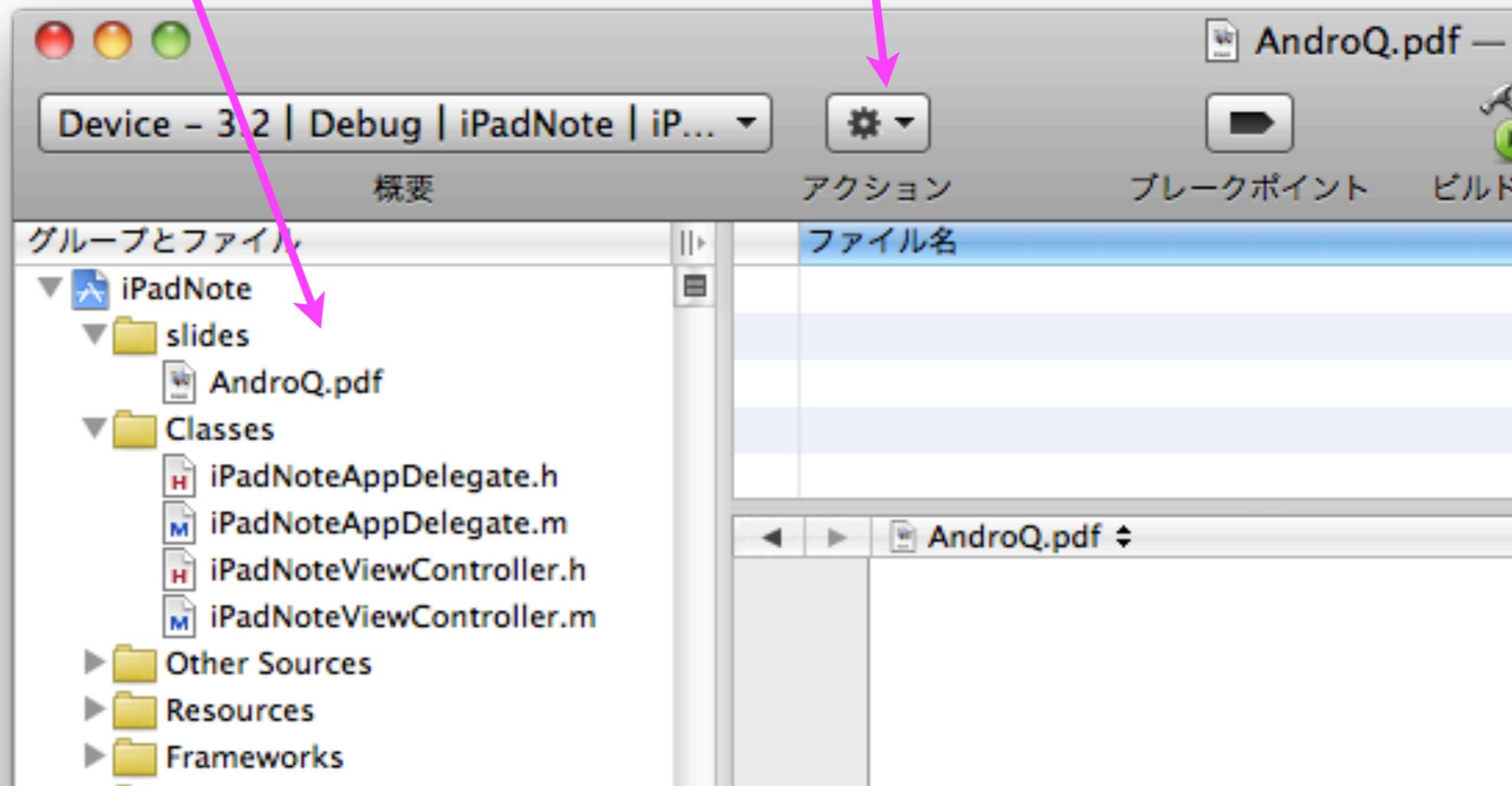
 UITextView

1. UIScrollView と UIView は Interface Builder で作成
2. PDF のページ数に合わせて UIImageView と UITextView をプログラムで作成して UIView に addSubview する
3. UIView の frame を必要な分だけ伸ばす
4. UIScrollView の contentSize をそれに合わせる

PDF の扱い

今回はこんな感じでファイルとしてアプリに埋め込み

アクション >> 追加 >> 既存のファイルを実行



PDF の扱い

// 対象となる PDF ファイルの名前を得る

```
iPDFfilename = [[NSBundle mainBundle] pathForResource:@"AndroQ" ofType:@"pdf"];  
PDFfilename = [iPDFfilename cStringUsingEncoding:NSUTF8StringEncoding];
```

// PDF ドキュメントのリファレンスを得る

```
CGPDFDocumentRef getPDFDocumentRef(char *PDFfilename)  
{  
    CFStringRef path;  
    CFURLRef url;  
    CGPDFDocumentRef document;  
  
    path = CFStringCreateWithCString(NULL, PDFfilename, kCFStringEncodingUTF8);  
    url = CFURLCreateWithFileSystemPath(NULL, path, kCFURLPOSIXPathStyle, 0);  
    CFRelease(path);  
    document = CGPDFDocumentWithURL(url);  
    CFRelease(url);  
  
    return document;  
}
```

PDF の扱い

PDFの指定(pageNumber)ページを UIImage にレンダリング

// グラフィクスコンテキストをwidth, height のサイズで用意

```
CGSize size = CGSizeMake(width, height);
```

```
UIGraphicsBeginImageContext(size);
```

```
CGContextRef context = UIGraphicsGetCurrentContext();
```

// 特定ページの情報を取りだし

```
CGPDFDocumentRef document;
```

```
CGPDFPageRef page;
```

```
document = getPDFDocumentRef(filename); // PDF リファレンス (先述) を得る
```

```
page = CGPDFDocumentGetPage(document, pageNumber); // ページを特定
```

// グラフィクスコンテキストにレンダリング

```
drawPDFPageInRect(myContext, page, kCGPDFMediaBox, rect, 0, TRUE);
```

```
CGPDFDocumentRelease(document); // なんとかリリースしなければならない
```

// 現在のグラフィクスコンテキストを UIImage に描画

```
UIImage* image = UIGraphicsGetImageFromCurrentImageContext();
```

```
UIGraphicsEndImageContext(); // グラフィクスコンテキストを閉じる
```

TextView の必要サイズを得る



テキストが表示可能範囲に対して
まだ小さいうちは良い

TextView の必要サイズを得る



テキストが増えればそれに合わせて伸張したい

TextView の必要サイズを得る



しかしキーボードが出たら一部が隠されるなんてのは最低

TextViewのサイズを超えて text が入った場合は自動的にスクロール可能な状態になる

TextView の必要サイズを得る

この内容のテキストは width 幅ならどれだけの高さになるだろうか？

```
CGSize size;
```

```
size=[textView sizeThatFits:CGSizeMake(width, height) ];
```

width, height は割り当て可能な最大幅と最大高さを指定する

幅を指定して、高さを非常に大きく（あるいは表示可能な最大サイズ）にしておけば、必要となる高さが size.height に得られる

まとめ：UI について

iPhone アプリ開発の 8 割は UI 開発である

id: ninjinkun at はてな技術勉強会

