

第 1 章

Scrapbox で薄い本をつくる (daiiz)

Scrapbox Drinkup #12 での LT 資料です

- コメントどんどん書き込んでください～

お久しぶりです

- daiiz です 🐼
- 京都で Helpfeel*1を開発しています
 - 2017 夏～ Scrapbox
 - 2019 秋～ Helpfeel
- ユーザー時代からスクボに関する色々な実験をしてきました
 - UserScript やブラウザ拡張機能を駆使して何でも試す
- 今日は Scrapbox から薄い本を作る個人開発のツールについて話します

1.1 Scrapbox に書き溜めた知識を出版しよう

2 年前から取り組んでいた

- Scrapbox で技術同人誌を書いている話 (daiiz)
 - この頃は自分だけが使える CLI ツールだった
 - **Scrapbox** らしさを活かした執筆ができておらずボツ
- 書き直した
 - ついでにウェブブラウザから使えるようにした
- 技術書典*2や技術書博覧会*3で印刷 & 販売実績あり！

*1 <https://helpfeel.com/>

*2 <https://techbookfest.org/>

*3 <https://gishohaku.dev/>



デモ: 書籍作成支援ツール「Pimento」

- Pimento: 唐辛子
- Scrapbox にピリッとした唐辛子を作用させると本ができる

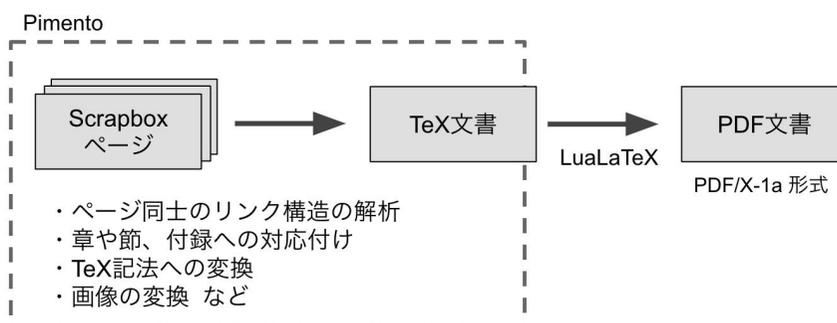


図 1.1: システムの構成

- このツールの核となる TeX 文書への変換処理は OSS として公開している
 - <https://github.com/daiiz/pimento>
 - その気になればターミナルで実行できるはず
 - * Web アプリ版がダウンロードしていても手元で実行できて安心
 - Scrapbox から起動して使う Web アプリ化されたものが「Pimento Cloud」
 - * なんとか頑張って Cloud Run にデプロイした
- /teamj-books^{*4}

Scrapbox らしさ

- これらを普段どおり
 - 箇条書きで一文を短くリズムよく書く
 - 小さくページに切り出して書く
 - ページ同士をリンクで繋いで考察を深める
 - プロジェクトを分けなくていい

気合がなくても本を書けるようにしたい

目次としてページリンクを並べるだけで本になるといい

^{*4} <https://scrapbox.io/teamj-books>

写真を点描画ふうに変換するツールをつくる

写真を点描画ふう に変換するツールを つくる



・OpenCV / Pillow を使って画像を加工する
・SVG で多段階の点描パターン画像をつくる
・動作フレームを Cloud Run で動かす
©daiiz

- 点描画ツールの全体像
- Colaboratory での事前実験
- 点描パターン画像をつくる
- 点描画に変換する
- ウェブアプリ化する
- Cloud Run で動かす

目次	
第1章 点描画ツールの全体像	1
1.1 ツールの全体像	1
1.2 点描画の仕組み	4
第2章 Colaboratory での事前実験	8
2.1 Colab	8
2.2 Colab で OpenCV / Pillow を使う	11
2.3 点描パターン画像をつくる	11
2.4 点描画に変換する	12
2.5 点描画をウェブアプリ化する	14
2.6 Cloud Run で動かす	16
2.7 点描画をウェブアプリ化する	16
第3章 点描画をウェブアプリ化する	16
3.1 点描画をウェブアプリ化する	16
3.2 点描画をウェブアプリ化する	16
3.3 点描画をウェブアプリ化する	16
3.4 点描画をウェブアプリ化する	16
第4章 点描画をウェブアプリ化する	16
4.1 点描画をウェブアプリ化する	16
4.2 点描画をウェブアプリ化する	16
4.3 点描画をウェブアプリ化する	16
4.4 点描画をウェブアプリ化する	16
4.5 点描画をウェブアプリ化する	16
4.6 点描画をウェブアプリ化する	16
4.7 点描画をウェブアプリ化する	16
4.8 点描画をウェブアプリ化する	16
4.9 点描画をウェブアプリ化する	16
4.10 点描画をウェブアプリ化する	16
4.11 点描画をウェブアプリ化する	16
4.12 点描画をウェブアプリ化する	16
4.13 点描画をウェブアプリ化する	16
4.14 点描画をウェブアプリ化する	16
4.15 点描画をウェブアプリ化する	16
4.16 点描画をウェブアプリ化する	16
4.17 点描画をウェブアプリ化する	16
4.18 点描画をウェブアプリ化する	16
4.19 点描画をウェブアプリ化する	16
4.20 点描画をウェブアプリ化する	16
4.21 点描画をウェブアプリ化する	16
4.22 点描画をウェブアプリ化する	16
4.23 点描画をウェブアプリ化する	16
4.24 点描画をウェブアプリ化する	16
4.25 点描画をウェブアプリ化する	16
4.26 点描画をウェブアプリ化する	16
4.27 点描画をウェブアプリ化する	16
4.28 点描画をウェブアプリ化する	16
4.29 点描画をウェブアプリ化する	16
4.30 点描画をウェブアプリ化する	16
4.31 点描画をウェブアプリ化する	16
4.32 点描画をウェブアプリ化する	16
4.33 点描画をウェブアプリ化する	16
4.34 点描画をウェブアプリ化する	16
4.35 点描画をウェブアプリ化する	16
4.36 点描画をウェブアプリ化する	16
4.37 点描画をウェブアプリ化する	16
4.38 点描画をウェブアプリ化する	16
4.39 点描画をウェブアプリ化する	16
4.40 点描画をウェブアプリ化する	16
4.41 点描画をウェブアプリ化する	16
4.42 点描画をウェブアプリ化する	16
4.43 点描画をウェブアプリ化する	16
4.44 点描画をウェブアプリ化する	16
4.45 点描画をウェブアプリ化する	16
4.46 点描画をウェブアプリ化する	16
4.47 点描画をウェブアプリ化する	16
4.48 点描画をウェブアプリ化する	16
4.49 点描画をウェブアプリ化する	16
4.50 点描画をウェブアプリ化する	16
4.51 点描画をウェブアプリ化する	16
4.52 点描画をウェブアプリ化する	16
4.53 点描画をウェブアプリ化する	16
4.54 点描画をウェブアプリ化する	16
4.55 点描画をウェブアプリ化する	16
4.56 点描画をウェブアプリ化する	16
4.57 点描画をウェブアプリ化する	16
4.58 点描画をウェブアプリ化する	16
4.59 点描画をウェブアプリ化する	16
4.60 点描画をウェブアプリ化する	16
4.61 点描画をウェブアプリ化する	16
4.62 点描画をウェブアプリ化する	16
4.63 点描画をウェブアプリ化する	16
4.64 点描画をウェブアプリ化する	16
4.65 点描画をウェブアプリ化する	16
4.66 点描画をウェブアプリ化する	16
4.67 点描画をウェブアプリ化する	16
4.68 点描画をウェブアプリ化する	16
4.69 点描画をウェブアプリ化する	16
4.70 点描画をウェブアプリ化する	16
4.71 点描画をウェブアプリ化する	16
4.72 点描画をウェブアプリ化する	16
4.73 点描画をウェブアプリ化する	16
4.74 点描画をウェブアプリ化する	16
4.75 点描画をウェブアプリ化する	16
4.76 点描画をウェブアプリ化する	16
4.77 点描画をウェブアプリ化する	16
4.78 点描画をウェブアプリ化する	16
4.79 点描画をウェブアプリ化する	16
4.80 点描画をウェブアプリ化する	16
4.81 点描画をウェブアプリ化する	16
4.82 点描画をウェブアプリ化する	16
4.83 点描画をウェブアプリ化する	16
4.84 点描画をウェブアプリ化する	16
4.85 点描画をウェブアプリ化する	16
4.86 点描画をウェブアプリ化する	16
4.87 点描画をウェブアプリ化する	16
4.88 点描画をウェブアプリ化する	16
4.89 点描画をウェブアプリ化する	16
4.90 点描画をウェブアプリ化する	16
4.91 点描画をウェブアプリ化する	16
4.92 点描画をウェブアプリ化する	16
4.93 点描画をウェブアプリ化する	16
4.94 点描画をウェブアプリ化する	16
4.95 点描画をウェブアプリ化する	16
4.96 点描画をウェブアプリ化する	16
4.97 点描画をウェブアプリ化する	16
4.98 点描画をウェブアプリ化する	16
4.99 点描画をウェブアプリ化する	16
4.100 点描画をウェブアプリ化する	16

ブロックの入れ子関係を*の個数に応じて相対的に判断

- **[** [Section]]**、**[* [Subsection]]**

サンプル

セクション

午後の天気は曇りのち晴れです。

サブセクション

降水確率は10%です。

第 1 章 サンプル

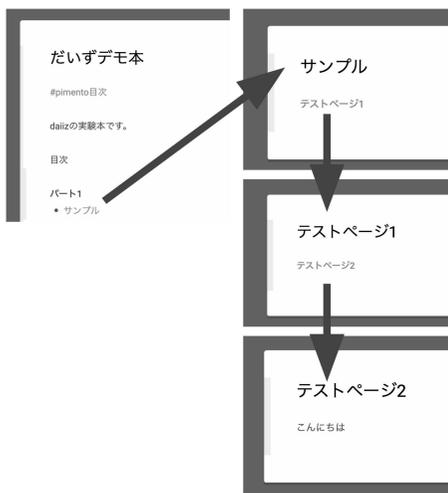
1.1 セクション

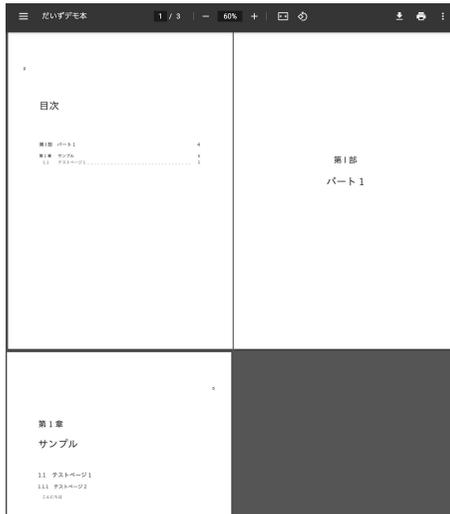
午後の天気は曇りのち晴れです。

1.1.1 サブセクション

降水確率は 10% です。

リンク先をセクションとして展開





自動で付録に追加

- リンク先が目次の章立てに含まれていない場合、いい感じに Appendix に追加される

3.5	まどめ	43
第4章	ScreenshotMLの提案	45
4.1	SVG ScreenshotをXMLで表現する	46
4.2	ScreenshotMLのXML Schema	49
4.3	XML + XSL → SVG	54
付録A	PNG画像のバイナリから解像度を読み取る	62
A.1	PNG画像の解像度情報はどこに書かれているか	62
A.2	解像度を算出する	64
付録B	Blinkでの画像のNaturalSizeの導出過程を遡る	66
B.1	調査ノート	67

Scrapbox のビューの一種としての書籍

- アイデアの根底は Helpfeel と似通っている
 - Helpfeel: 検索が強化された Scrapbox のビューである
 - Scrapbox と Helpfeel とともに | 株式会社 Helpfeel*⁵
- Scrapbox で書いておけば、簡単に様々な形式の表現に変換できる

*⁵ <https://corp.helpfeel.com/post/nota-reborn-calendar-2022-with-scrapbox-and-helpfeel#:~:text=%E3%81%A6%E3%81%84%E3%82%8B%E3%81%AF%E3%81%9A%EF%BC%81-,Scrapbox%E3%81%A8Helpfeel,-%E7%8F%BE%E5%9C%A8%E3%81%AFHelpfeel>

Scrapbox のシリアルサイズ

- 知識のスナップショット
- 定点観測
 - 時間が経つと Scrapbox の精製が進み、密度の高いリンク構造ができあがる
 - * Scrapbox はアイデアの精製器
 - 起点ページを固定して定期的に本にすると成長が見れて面白いのでは

今後の展望

- 今年からの👤の技術同人誌の配布形態
 - 紙 + PDF + **Scrapbox JSON**
 - 書籍全体や章単位で JSON ファイルを配布可能
 -

Type	Download URL	Pages
Whole	teamj-books_d9eebc421b114eeccaf34e9fe1607f09d.json	16
Chapters		
Title		Pages
簡単なSVG画像をつくる		2
テキストを扱う		
SVG Screenshot 開発記		4
SVG Screenshotの種		
元祖 SVG Screenshot		
PuppeteerでSVG Screenshotを撮る		
高解像度ディスプレイで撮ったスクリーンショットを適切なサイズで表示する		4
スクリーンショットをSVG形式で配信する		
DPIを考慮するimg CustomElementをつくる		
Content-DPRヘッダーを付与する		
ScreenshotMLの提案		4
SVG ScreenshotをXMLで表現する		
ScreenshotMLのXML Schema		
XML + XSL → SVG		
Appendix chapters		
Title		Pages
PNG画像のバイナリから解像度を読み取る		
Blinkでの画像のNaturalSizeの導出過程を追う		

- 製本テンプレートやサンプルを共有する場所
 - /pimento*⁶
 - いい感じの cls ファイルのレパトリリーを増やしていきたい
- さらなる野望
 - 既存の一般的な媒体での販売もしつつ、Scrapbox 読書楽しいじゃん！ という方向を盛り上げていきたい👤
 - 👤さんの提唱するアクティブ読書の世界

おまけ

*⁶ <https://scrapbox.io/pimento>

このツールで作成された本

- 見本誌も持ってきています。懇親会でお声がけください！
- 探究 SVG とスクリーンショット【紙版】 - だいずショップ - BOOTH*⁷
- 写真を点描画ふうに変換するツールをつくる（紙 + PDF） - だいずショップ - BOOTH*⁸

*⁷ <https://daiiz.booth.pm/items/4487733>

*⁸ <https://daiiz.booth.pm/items/2697264>