



紙と電子のハイブリッド出版を実現する
汎用書籍編集・制作サービス

2011年2月3日
アンテナハウス株式会社
小林徳滋
koba@antenna.co.jp

本日のテーマ

印刷と電子書籍を両立する書籍編集・制作ワークフローが必要

これをどのように実現するか？

開発中のクラウド型編集・制作サービスのご紹介

会社概要

- 1984年設立
- 事業所:東京本社、伊那支店(長野県伊那市)、名古屋支店(名古屋市)
- 米国:デラウェア州に100%子会社
- 中国:北京市に100%子会社
- 社員数:日・米・中国合計で約90名
- 主な事業内容:PDF関連製品とXML関係

XML関係の事業

- ◆ AH Formatter
 - W3Cの世界標準XSL-FOを実装する
 - 2001年からグローバルで販売を開始、年間売上の75%を海外で販売
 - 米国・内国歳入庁 (Internal Revenue Service) 向けXML-PDF配信サービス用AH Formatterを強化中
- ◆ OASIS DITA (Darwin Information Typing Architecture)を推進

「本を書こう・本を作ろう」

- 出版業は社会の発展に重要な役割を果たす
- 21世紀から、日本は歴史上初めて、大幅な人口減少期に向かう
- このまま人口が減少すれば出版業の収益は激減するだろう
- 日本語による出版の国際化は難しい
- 多様な書籍の発行を継続するには、書籍出版の新しい仕組みが必要になる
- 電子書籍、とりわけEPUBでそれを提案したい

EPUB概要 : おさらい

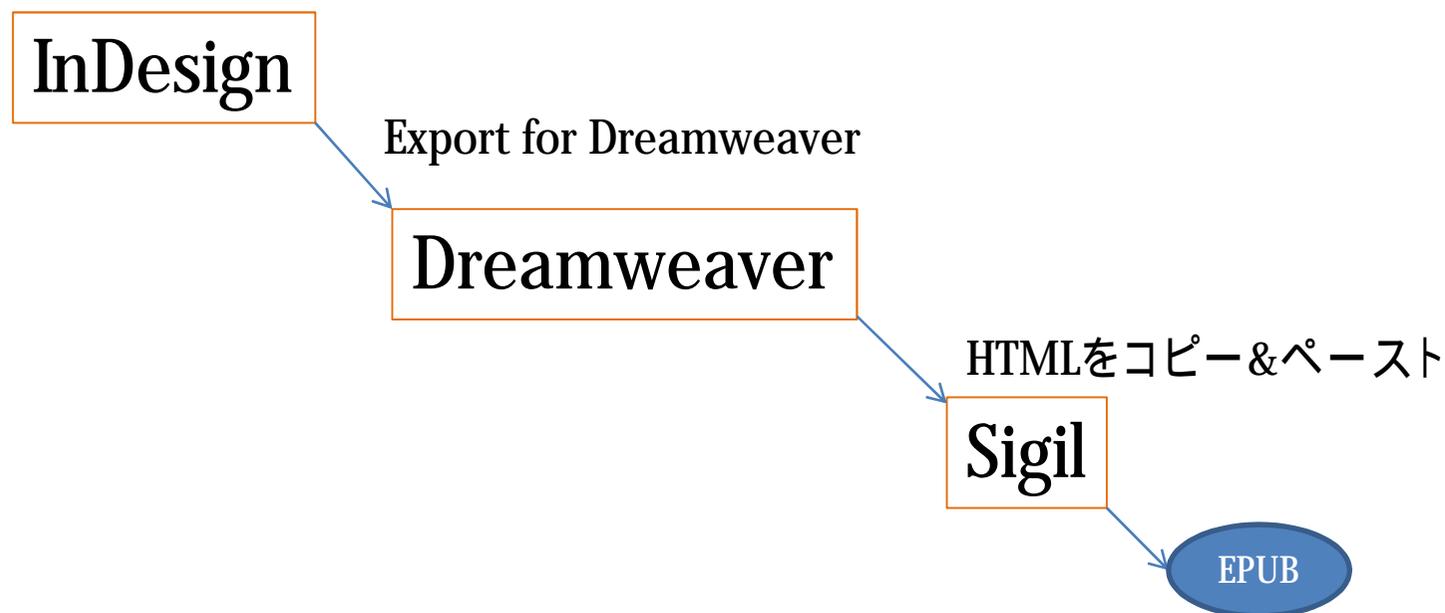
- 記事コンテンツをXHTML(一部)で記述する
- 記事レイアウトをCSS2(一部)で指定する
- EPUB表現はWeb表現に近い
- EPUBReaderは専用ブラウザ
- EPUB3.0ではXHTMLからXHTML5に
- CSS3の一部を採用して縦書きなどの日本語レイアウト指定機能が強化される

EPUBとWebとの違い

- 目次 (NCX方式) をもつ
- 書籍を多数のXHTMLファイルから構成する
- 各XHTMLファイルはあまり大きくできない
- EPUBはパッケージ化して配布する(OPF方式)
- 読む順番をSpineで指定する
- ネット非接続で読めること
 - 絶対URL (例: <http://...>) はネット非接続だと表示できないので望ましくない

DTPデータからEPUBを作るフロー

- 「電子書籍の作り方」(境 祐司著、技術評論社、2011年1月10日発行)で紹介しているワークフロー(pp.98 – 99)



印刷書籍はWYSIWYG制作

- 印刷では用紙サイズは固定である
- 印刷対象をページ上にレイアウトする
- DTPはWYSIWYG方式である
 - WYSIWYGとは画面と紙への印刷が一致すること
- 本の版面設計は判型から入る
- 参照対象の位置は固定ページ番号で指定
 - 索引
 - xx ページ参照、など

EPUBは固定ページではない

- 表示可能領域の大きさが端末毎に異なる
 - 解像度
 - 縦横比
- ユーザが表示時に文字サイズを変更できる
 - 1画面の文字数が変わる
 - 出来上がり総ページ数が変わる
- 固定ページサイズを前提のレイアウトは不可
- 固定ページ番号による参照は不可

印刷制作とEPUB制作の両立

- DTPベースのEPUB制作ワークフローは不適切
 - しかし、EPUB専用ワークフローで収益化は無理
- コンテンツとレイアウト分離の制作で両立へ
 - (レイアウト指定のない)コンテンツを制作する
 - レイアウトは別に指定する
- XMLによる編集・制作システムを提案したい

クラウド型汎用書籍編集・制作サービス



汎用書籍編集・制作の考え方

- 書籍は多数の記事を集めて作る
- 各記事は拡張したXHTML(XML)で記述する
- 記事をマップで組み立てて書籍を構成する
 - マップのために出版物クラスを用意する
 - book1: 前付け、本文、後付け
 - 本文: 章、節
 - Book2: 前付け、本文、後付け
 - 本文: 部、章、節

記事のオーサリング

- XMLを直接オーサリングするのは難しい
 - 素人には要素や属性の意味を理解し難い
 - 要素と属性の直接入力は大儀だ
 - XMetalのようなグラフィカル専用エディタは高価
- Wiki記法を拡張したCAS記法を考案した
 - Wiki記法は簡単だが、機能が足りない
 - 標準Wiki記法をもとに自然な拡張を定義する
 - CAS記法でXMLの要素と属性を簡単に入力

書籍の骨組みの構築

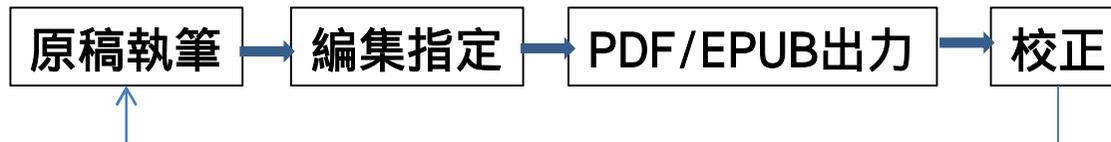
- 書籍の構造に沿って記事を組み立てる
- 従来のXMLでは構造マークアップとコンテンツマークアップが分離されていない
 - 例) HTML5では <section> 要素を導入し、文書の階層構造をマークアップ可能とする
 - しかし、階層構造のマークアップは結構難しい
 - 構造とコンテンツのマークアップが混在すると編集は複雑になる
- DITAはトピックとマップを分離している
 - DITAとEPUBは似ている
 - DITAマップのアイデアを拝借する

出力レイアウト指定

- コンテンツのレイアウトはスタイルシートで後から付ける
 - 印刷用スタイルシートはXSL-FOを採用する
 - EPUB用スタイルシートは今はCSS2、次はCSS3
- スタイルシートをテーマとして用意する
 - レディメイドだけでも十分だが
 - ユーザによるカスタマイズも可能とする

PDFとEPUBでハイブリッド出版を

- ワンソースから印刷用PDFとEPUBを作る
 - On-the-fly のPDF生成
 - On-the-fly のEPUB生成
- 原稿の品質を向上する
 - 制作サイクルを早くまわすことができる



実演 (プレビュー)

愛称募集中！

クラウド型汎用書籍編集・制作サービス



工事中。
しばらく
お待ちください。

文書加工の支援機能を用意

- 目次、表目次、図目次の自動作成
- 索引の自動作成
- 後注の自動作成
- 柱の自動生成
- 章番号、表番号、図番号の自動付与
- ページ番号付与、ページ参照の解決、参照番号の自動解決

(計画)コンテンツの共同編集

- Webベースの共同編集機能を用意する
- バージョン管理システムを組み込み
 - 過去バージョンの取り出し
 - 差分の管理
- 出版プロジェクト・メンバー参加する共同編集システムの仕組みを作る

参考にしたシステム

- 参考にした既存制作・EPUB制作システム
 - ブログ出版
 - IdeoType (Project IdeoType)
 - WordによるEPUB編集
 - DITA for Publishers
- CAS-UBの違い
 - だれでも簡単に使えて
 - ハイブリッド出版を実現する
 - 書店で売れる書籍を作れる
 - 本格的なEPUB書籍を作れる

想定サービス形態

- 企業・団体とのサービス利用契約
 - 出版社
 - 教育機関
 - 諸団体
 - 企業
- 編集プロダクション等とのサービス利用契約
- 個人で本を書きたい人、編集したい人を募る

今後の計画

- 編集・制作機能を完成させる
- 共同編集機能の追加
- 編集GUIの改善
- 販売サイト(直販サイト)を開設する
- 各種プラットフォームへの接続

CAS-UB説明会のご案内

- 関心を持つ方、利用希望者向け説明会を予定
 - 2月28日(月)
 - 18:30 ~ 20:30
 - 九段下カンファレンスルーム(千代田区九段下)
 - <http://www.seminar-room.net/access/>
 - 定員90名
 - 参加は無料
- 詳細は次でご案内します。
 - <http://groups.google.com/group/cas-support>
 - Twitter: http://twitter.com/cas_support @cas_support
 - ブログ: <http://d.hatena.ne.jp/cassupport/>

お問い合わせ先

〒103-0004

東京都中央区東日本橋2丁目1番6号

東日本橋藤和ビル 5階

電話：03-5829-9021

Mail：info@antenna.co.jp

Web：<http://www.antenna.co.jp>

Twitter：@AntennaInfo