

うかべん大阪#7

実例に見る、軽いけど凄い？
何かゴーストの作り方・実例

用語解説アンカ☆リング
～ゴーストのトークにアンカーをつけよう～

Presenter ヒノハル* **

* 日野春鉄道人間工学研究所 <http://railway.nanika.jp/>

** レチハルカ(2007), 家庭教師のおねえさん(ましろ先生)(2004),
ユーリ・クラシカル(2004,2007)

以前どこかで聞いた、ような…

● 概要

- 何かゴーストのランダムトークに、「用語解説アンカー」をつける方法について説明します。
- 用語解説アンカーってなんぞや？→次のページへGO！
- え？そんなの栞が勝手にやってくれたよ？→里々_E…
- というわけで、「文(YAYA)」での実装を前提として説明しますが、文を知らなくてもわかるようにがんばって説明するのできいてね。

● おいこの話どこかできいたぞ

- すみません。昨年末の何かアドベントカレンダーと同じ内容です。

アンカー それはとっても便利だなんて

- 用語解説アンカリングって？
 - ゴーストのトークの一部の単語が、リンクとなってクリックできるようになっている(=アンカー)
 - クリックすると、その単語の解説などにジャンプする
- なんの役に立つの？
 - Wikipediaで遭難したことのある人には説明不要だよね(●_●)
 - トークに入りきらない説明や補足を、見たい人にだけ／見たいときにだけ提供する方法

実装例(画像)→

アンカー それはとっても便利だなんて

コン太一。
お願いだからさ、下向きの音符の「たま」を「ぼう」の右側に描くのやめてよ。
実在しないヘンなひらがな見てるみたいな気がして、
見るだけでなんだか気持ち悪くなるのよ……。



コン太一。
お願いだからさ、下向きの**音符の**「たま」を「ぼう」の右側に描くのやめてよ。
実在しないヘンなひらがな見てるみたいな気がして、
見るだけでなんだか気持ち悪くなるのよ……。

クリックすると…

音符（おんぶ）は、音楽を定量的に書く上で、ひとつの音価を表す記号のことで、「♪」のようなオタマジャクシで書かれることが多いわね。

さっきの「♪」は八分音符で、全音符の八分の一の音価を表すんだけど、実際に描こうと思うと「はた」がけっこう難しいのよね。

▶最後のトークに戻る

解説を表示！

まだ何もできてない

- 実装するのに必要な3つのこと

アンカーデータ

どの単語に、どんな解説をつけるかを
定義する

アンカー関数

トークの中から、解説のある単語を
見つけ出し、アンカーを付け加える

アンカーイベント

アンカーがクリックされたとき、
何をすればいいかを定義する

まだ何もできてない

- 実装するのに必要な3つのこと

アンカーデータ

どの単語に、どんな解説をつけるかを
定義する

アンカー関数

トークの中から、解説のある単語を
見つけ出し、アンカーを付け加える

アンカーイベント

アンカーがクリックされたとき、
何をすればいいかを定義する

単語も、解説も、あるんだよ

- アンカーデータをつくる

- 最低限必要なのは？・・・「単語」と「解説」

魔法少女, 魔法少女とは、使い魔「キュウベえ」と契約することにより魔女を...
暁美ほむら, 暁美ほむら(あけみ—)とは、魔法少女の一人。通称ほむほむ...
ほむ, ほむとは、暁美ほむらの略称。「ほむまど」「まどほむ」などと使われ...

- YAYAであれば、配列として保持しておくのがよい

- 配列だと高速に読み出せる、簡単な関数で扱える、などの理由
- 極端な話、カンマ区切りのベタ書きテキストでも別に良い
- 後で、このデータを一定の規則で並べ替えたりする必要がある

問題なんて、あるわけない

- 実装するのに必要な3つのこと

アンカーデータ

どの単語に、どんな解説をつけるかを
定義する

アンカー関数

トークの中から、解説のある単語を
見つけ出し、アンカーを付け加える

アンカーイベント

アンカーがクリックされたとき、
何をすればいいかを定義する

問題なんて、あるわけない

- さくらスクリプトにおけるアンカーの書式(おさらい)

¥_a[homura]暁美ほむら¥_a

- 赤い部分がクリックできるようになる
- 緑の部分は、何という単語がクリックされたかを後で判別するための「識別子」
 - ぶっちゃけなんでもいい。何の単語か判別できるなら、アンカーデータの何行目、っていう数字でもいいし、単語そのものを入れても別にOK。上の例では適当に決めました。

問題なんて、あるわけない

- じゃあ、アンカーをつけてみよう！
 - 必要なもの1: 文字列操作関数 (split, replace など)
 - 必要なもの2: ループ処理 (for, foreach など)
 - 言語によって文法が違うので、簡単に言ってしまうと…
- トークの中に**単語**が出てきたら、すべて
¥_a[**識別子**]**単語**¥_a で置き換える
 - **識別子**はなんでもいいので、テキストに考えてください。
 - **識別子**を別に定義するのが面倒なら、**単語**そのもので代用も可
- できたー！ 簡単だね！ では実際にやってみよう！

問題なんて、あるわけない

トーク

私は暁美ほむらが好きです

+

アンカーデータ

魔法少女, 魔法少女とは、使い魔「キュウベえ」と契約することにより魔女を...
暁美ほむら, 暁美ほむら(あけみー)とは、魔法少女の一人。通称ほむほむ...
ほむ, ほむとは、暁美ほむらの略称。「ほむまど」「まどほむ」などと使われ...

||

?

こんなの絶対おかしいよ

私は¥_a[homura]暁美¥_a[homu]ほむ¥_aら¥_aが好きです

失敗の原因と向き合えますか

私は¥_a[homura]曉美¥_a[homu]ほむ¥_aら¥_aが好きです

- 何がおかしいの？

- 「曉美ほむら」にアンカーをつけたあと、「ほむ」にもアンカーをつけようとした
- すでにアンカーがついてしまっている単語に対し、重複してアンカーをつける処理をした結果、多重アンカーとなってしまった
- アンカータグの重複は仕様上許されていない(ヘンになる)

解決策って、ほんと簡単

- 一度アンカーがついたら、それ以上つかないように細工をすればよい

私は暁美ほむらが好きです



私は¥_a[homura]暁-美-ほ-む-ら¥_aが好きです

- 最後に余計な文字(この場合はハイフン)を消す

そんなの、問屋がおろさない

- もう一つのめんどくさい問題

- もし、「暁美ほむら」にアンカーをつける前に「ほむ」にアンカーをつけてしまうとどうなるか？

私は暁美¥_a[homu]ほむ¥_aらが好きです

- アンカーは「**最長一致**」でつける必要がある！

- 要するに、長い単語から順にアンカーをつけていこう、ということ

そんなの、問屋がおろさない

- 最長一致にするための方法の一例
 - 「アンカーデータ」を、単語が長い順に並べ替えておく
 - あとは、順番に処理していけばOK
 - さっきの例でいうと、常に「**暁美ほむら**」は「**ほむ**」よりも早く処理されるようになり、問題は解決！
- 並べ替えの方法は…？
 - 「クイックソート」あたりで検索すると出てきます。
 - アンカーデータを配列にしておくと、このあたりの処理が楽。

最後に残ったひと仕事

- 実装するのに必要な3つのこと

アンカーデータ

どの単語に、どんな解説をつけるかを定義する

アンカー関数

トークの中から、解説のある単語を見つけ出し、アンカーを付け加える

アンカーイベント

アンカーがクリックされたとき、何をすればいいかを定義する

最後に残ったひと仕事

- アンカーイベントの定義

- 「アンカーがクリックされたときはこれをしなさい」という指示をしておく必要がある
- アンカーがクリックされたときに発生するイベント = OnAnchorSelect
- 識別子が引数として渡される(さっきの例で言えばhomuraなど)

- 渡された識別子を使い、アンカーデータから該当する用語解説の本文を探し出して喋らせればOK

- 識別子にアンカーデータ配列のインデックスを使えばさらに簡単

わたしの、最高のゴースト

- アンカーで用語解説をつけることによって…
 - トークだけでは表現しきれない説明的な情報や、トークを理解するために必要な基礎知識などを、ユーザの邪魔をすることなく提示できる
 - 見たいときにクリックして見ればよいし、見たくないならクリックしなければよい
- さらに単語数が増えると…
 - 用語解説の説明文の中にも、別の用語へのアンカーがつくようになる
 - 用語解説のアンカーをどんどんたどっていく楽しみが生まれる（遭難ってやつですね）

まとめ

(●_●) < みんな、僕と契約して
用語解説を実装してよ！

おわり

ご静聴ありがとうございました

(補足Q&A)

- よくわからなかった。どこかにくわしい資料ないの？
 - 筆者の日記にあります。ただ、ソートのあたりは端折ってる…
<http://d.hatena.ne.jp/hinoharu/20101223>
- ひとつのトークにふたつのアンカーがついたら、どっちかしか見れないんじゃない？
 - 「戻る」リンクをつけるとよいです。
- なにその変なキャプション。ふざけてるの？
 - (●_●) < わけがわからないよ