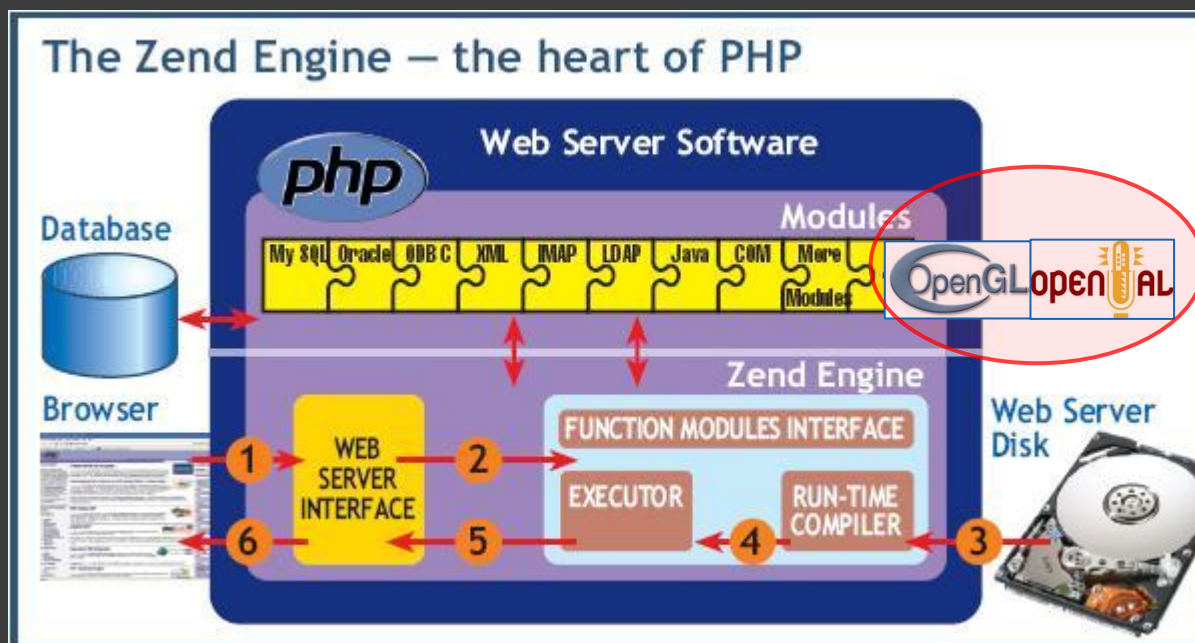


2011/12/17(Sat) yoya@awm.jp

PHP AV BINDING

はじめに

- PHP で OpenGL/OpenAL が動くのを宣伝 ～ Windows でも動くヨ!



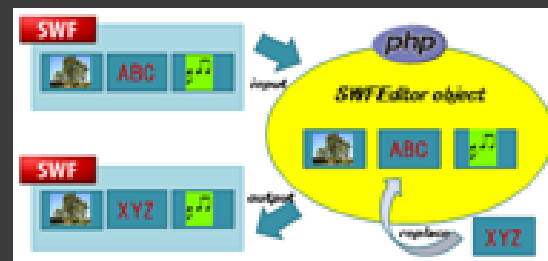
自己紹介

- ◎ 六本木の方で働いています



- ◎ 趣味で色々プログラム作ってます

- <http://sourceforge.jp/projects/swfed/>
- <http://openpear.org/maintainer/yoya>
- <https://github.com/yoya/>



発表目次

◎ PHPOpenGL について

- プログラム例
- 3D グラフィック
- イベントハンドリング

◎ PHPOpenAL について

- プログラム例
- サンプリング出力

デモ用プログラム >

[http://diary.awm.jp/~yoya/data/2011/12/17/php53
opengl-0.02-phpapoc.zip](http://diary.awm.jp/~yoya/data/2011/12/17/php53
opengl-0.02-phpapoc.zip)

OpenGL ～ プログラム例

```
<?php

function display()
{
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT); // カラー・バッファを初期化
    glFlush(); // 命令の実行
}

glutInit($argv);
glutInitWindowSize(640, 480);
glutInitDisplayMode(GLUT_RGBA); // ディスプレイ・モード
glutCreateWindow('Color Buffer');

glutDisplayFunc('display'); // コールバック関数登録

glClearColor(1.0, 1.0, 1.0, 1.0); /* カラー・バッファの初期値 */

glutMainLoop();
```

OpenGL ～ 3D グラフィックス

- ◎ [php samples¥hajimete¥sample10.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample11.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample13.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample14.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample15.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample16.php](#)

OpenGL ～ イベントハンドリング

- ◎ [php samples¥hajimete¥sample05.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample06.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample07.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample08.php](#)
- ◎ [php samples¥hajimete¥sample09.php](#)

OpenAL ～ プログラム例

```
<?php
$dev = openal_device_open();
$con = openal_context_create($dev);
openal_context_current($con);

$buff = openal_buffer_create();
openal_buffer_data($buff, AL_FORMAT_MONO8, $data, $freq);
$src = openal_source_create();
openal_source_set($src, AL_BUFFER, $buff);

// play sound
openal_source_play($src);
sleep($time + 1);

// destroy
openal_context_destroy($con);
openal_device_close($dev);
```

OpenAL ～ サンプルング出力

- ◎ php openal¥altest1.php
- ◎ php openal¥altest2.php

インストール方法

- ◎ Windows 用は php.exe 毎 zip で公開中
(ソースコードも公開)
 - <http://d.hatena.ne.jp/yoya/20111216>
- ◎ Linux / Macintosh では phpize ;
configure ; make install (PHP 拡張の標準的な手順)で
 - PHPOpenAL を Macintosh で動かす方法を模索中。(ALUT のライブラリの組み込み方法が分からず)

質問

- ◎ Maya とかのモデリングデータを取り込む事は出来ますか？
 - 残念ながら OpenGL 自体は VRML 位しか対応していないので、外部ライブラリが必要です。クロノス社のページに色々あります。
- ◎ 動作環境に合わせたチューニングはどうしますか
 - glGetString に対応しているので、参考になる情報が取れると思います。多分。
- ◎ パフォーマンスはどうですか？
 - シミュレーションみたいに言語での処理が多いと辛いけど、描画が主であればメモリ転送がネックになっていくので、そのバランス次第です。

以上

- ◎ 資料置き場)

http://d.hatena.ne.jp/yoya/20111217/php_apoc

- ◎ ありがとうございました。