

PSP デモシーン + クロスプラットフォームデモシーン (PSP & PC) 説明書



開発期間

PSP デモシーン：2 週間

クロスプラットフォーム版：2 週間

開発時期

PSP デモシーン：2010 年 3 月

クロスプラットフォーム版：2010 年 5 月

開発環境

PSP デモシーン：

言語：C

使用ツール：Cygwin、PSP 開発キット（コンパイラ、ライブラリ、プロファイラ）

クロスプラットフォーム版：

言語：C++

グラフィック：Directx 9 & PSP グラフィックライブラリ

使用ツール：PSP 開発キット

IDE：Visual Studio 2008

ソフトウェア解説

このソフトウェアは、オブジェクトサイズを制限することを目的として作成した PSP デモシーン版と、クロスプラットフォームを実現することを目的としたクロスプラットフォーム版の 2 種類があります。

PSP デモシーン版は、PSP 開発キットを使用し、実行ファイル内の機械語命令を 4 k b 以下、データを 1 k b 以下にすることを目標として作られたデモシーンです。

クロスプラットフォーム版は、前記の PSP デモシーン版を、PC と PSP 向けにクロスプラットフォーム化したものです。このバージョンは、コードに変更を加えることなく、Visual Studio 内のビルドオプションを変更するだけで対象となるプラットフォーム向けの実行ファイルが作成されるように作られています。デモシーン部分のソースコードは、C 言語で書かれた PSP デモシーン版から PSP 依存の部分だけを独立させた単一コードとなっており、何れのプラットフォームでの実行できるように書かれています。

苦勞した点

このプロジェクトで初めて PSP の開発キットに触れ、サンプルのビルド方法以外は全て独学だったので少し苦勞しました。また、このプロジェクトで初めて Visual Studio の IDE やコンパイラなしでプログラミングし、Cygwin や makefile を扱うのも初めてだったので、慣れるのが大変でした。デモシーンが出来た後、当初は械語命令が 12.5k あったので、械語命令の量を減らすのに様々な工夫が必要だったところも苦勞した点です。

良かった点

このデモシーン作りを通して PSP 開発キットの基本的な使い方や、速度を含めた色々な部分の最適化を体験出来たので、いい経験になりました。また、クロスプラットフォーム版では、複数のハードウェア向けのプログラミングを経験出来たのも良かった点です。この経験によって、Gamebryo のソースコードを見ても理解できなかった部分が、プロジェクト前に比べると理解出来るようになりました。

その他

このソフトウェアを起動できなかった場合、動画は下記のリンクから見られます：

PSP 版 – http://www.youtube.com/watch?v=7vuEDT_8BuU

クロスプラットフォーム版 – <http://www.youtube.com/watch?v=U6h3uRcj8rE>

このプロジェクトは課題用に作成され、デモシーンは 4 k b と 1 k b のサイズ指定以外にモデルやテクスチャは全てプロシージャル生成でなければならないという規定がありましたので、素材は何も使用されていません。