

Windowsプログラミング

G03009 伊藤伸也

研究の動機

Vector(<http://www.vector.co.jp/>)でHSPというプログラミング言語を発見した。HSPでは簡単にWindowsで動くプログラムが作成可能らしい。さらに実行ファイルも簡単に作成でき、フリーで配布ができるということがわかった。

そこで、昨年の研究発表でJAVAアプレットを少し覚えたので、今度はWindowsで動く作品を何か作ってみることにした。

HSPの良いところは開発環境が無料であることである。よって気軽にはじめることが出来た。

研究の目的

作品としては、自分でも楽しめるゲームを作ることを目的とした。さらに、作りながらプログラミング作業にも慣れ、作成時に以前製作したJAVAアプレットにはないファイル入出力についても触れるようにした。

研究内容

HSPでパズルゲームを作成した。

まずは、キャラクターがマップ上を動くだけの簡単なプログラム作成から行い、続いてマップエディタを作成しそれからゲームのメインロジックを作成した。メインであるパズルゲーム作成に平行してマップエディタのバージョンアップも行った。キャラクターがマップ上を動く仕組みは2次元配列を用いた方法を使った。

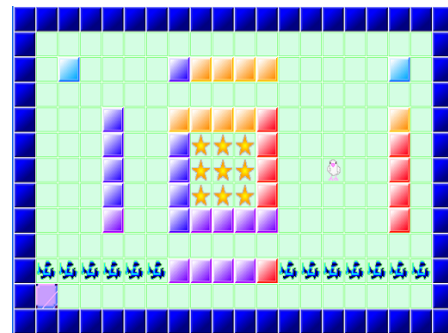
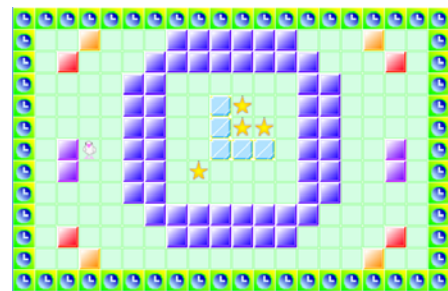
▼ 作成したゲームの画像

(ゲームスタート時のタイトル画面)



▼ 作成したゲームの画像

(上2つ：ゲーム中の画面 下：マップエディタ)



HSPパズルゲーム開発の履歴

- 2004/02/22 Stardust Collector DX 作成開始
- 02/28 基本システムがほぼ完成(ver. 4.0)
- 03/10 Stardust Collector ver. 5.6 を初公開
- 03/19 Stardust Collector 完成(ver. 5.9)
- 04/16 Stardust Collector 完成(ver. 6.4)
- 2004/04/25 Stardust Collector 通常版 作成開始
- 04/26 Stardust Collector 完成(ver. 1.2)

考察

まああのゲームができたと思う。ブロックの動きなど、様々な処理でのデバッグ作業が大変だった。また、今回は画像を全て自分で作成したので、その作業もプログラミング同様に苦労した。

ゲーム自体は全部で112ステージも作成したのでとても疲れた。

今回は、ブロックの個数がいくつでも処理できるようにしたアイデアが一番考えたところである。今回の研究で、ロジックの考え方やプログラミング作業に関しては以前よりも慣れたと思う。

感想・今後の目標

隠し要素をつけたり、ルールを変更できて自由自在であり、自己次第で何でも出来てしまうからプログラミングは楽しい！というのが率直な感想である。今後は、これを生かして他のプログラムなどにも取り組み、また

- ◆ 携帯電話用JAVAアプリの作成
- ◆ 電子回路工作
- ◆ PICによるマイコン制御
- ◆ サーバサイドプログラミング

などもやってみたい。

現在抱えている問題点としては、VodafoneのJAVAアプリケーションの作成は、機種に依存する部分が多いので難しいということである(パケット端末と非パケット端末では多少異なる)。また、JAVAアプリケーションはファイル容量などの制限が厳しく、初心者には敷居が高い気がする。

参考文献

- ◆ HSPゲームプログラミングクックブック
(悠黒喧史, おにたま, うすあじ 共著 秀和システム刊)

公開ホームページ

実際に作成した作品については以下のホームページアドレスにて公開している。また、「今後の目標」に取り上げたサーバサイドプログラミングについて、CGI(Perl)で掲示板やアクセスカウンタ、ダウンロードカウンタなどを作成してみた。これらについても同様にホームページで公開している。

- ◆ BIRD PAGE
(<http://www.bird-soft.net/>)