ICT教育推進協議会 第2回ICTプログラミングコンテスト

チームコバゼミ

# 応募作品の概要

私たちは「パケットアート」という課題に対して、「パケリス」というプログラムを作成し、その答えとしました。

## 「パケリス」とは

Packet + Tetrisの造語です。パケット情報からテトリミノを生成し、それを操作したり、それが積みあがっていく様を見て楽しんだりすることができます。

私たちは、アートとは何か、という問いに対し、アートとは、絵や音などの情報を示すものであると理解しました。これらを総合的に組み合わせること、すなわち総合芸術で、かつ  
利用者の操作も可能であるもの、すなわちそれはゲームであるという結論に達しました。

## プログラムの作成について

開発はJavaで行われ、パケットキャプチャを行うためのライブラリとして、jNetPcap ( <http://jnetpcap.com/> )を使用しています。

## プログラムの実行環境

このプログラムを実行するには以下の環境が必要です。

* Java Runtime Environment(JRE) 6以上
* (Windowsの場合) WinPcap……jNetPcapが利用します。  
  <http://www.winpcap.org/>
* 解像度640×480以上のディスプレイ
* Midiの再生環境

# 応募作品の特徴

この作品の特徴として以下のようなものがあります。

## 降下物(ミノ)について

このソフトウェアはパケット情報から、ミノを4つ結合させたテトリミノ、5つ結合させたペンタミノを生成します。

## ミノの模様について

ミノの模様はパケットの種類(TCP、UDPなど)によって決定します。

## 音について

パケットの情報からmidiが再生されます。音はミノが接地した際に再生されます。

## 利用者による操作について

利用者は「パケリス」を操作できます。操作方法は一般的なテトリスと同じようなものと  
なっています。十字キーでミノを移動させ、xキーで時計回りに、zキーで反時計回りに  
回ります。十字キー上でハードドロップ(現在操作しているミノを急速落下させる)を行う  
ことができます。

また、利用者は「パケリス」を起動し、パケット情報を含んだファイルを読み込んだ後、  
何も操作しない場合、利用者が操作を行うまで、自動的にパケット情報から生成されたミノを落下させます。