

Slot Machine Drawing

Slot Machine Drawing

渡邊 淳司 草地 映介 *

Summary. 我々は絵を描く描画行為自体を楽しむためのドローイング手法“ Slot Machine Drawing ”を提案する．本手法は，筒状のキャンバスを回転させながら絵を描くドローイング環境“ Roll Canvas ”を利用し，それにサンプリング・リミックス機能を加え，発展させたものである．Roll Canvas は，回転するものに描くことから生まれる偶然性を利用するものであり，さらに，この偶然性を持つキャンバスの上で他のユーザの描いた絵をサンプリング，リミックスすることで無限のパリエーションを生み出すことができる．

1 はじめに

絵を描くことはペンと紙さえあればできる身近な創造行為だと考えられる．しかし，一般の人にとっては，何も描かれていない白い紙に絵を描くことは容易ではなく，特に質にこだわるならばなおさらである．そのため多くの人にとって創造行為は日常とは距離のあるものとなっている．

本稿では，より絵を描くこと自体を楽しむためのドローイング手法“ Slot Machine Drawing ”を提案する．我々は，筒状のキャンバスを回転させながら絵を描く（あたかも轆轤を回転させながら絵を描くような）ドローイング環境“ Roll Canvas ”の研究を行ってきた [1]（紙面の都合から Roll Canvas の詳細については WebSite[2] を参照のこと）．“ Roll Canvas ”では，回転するキャンバスに自身の手を動かして絵を描くことで，ユーザの表現意図を満足させながらも偶然性を利用したテキストイルデザインのような絵を描き出すことができる．Slot Machine Drawing はこの環境にサンプリング・リミックス機能を加え発展させたものである．

サンプリングとは他人の創作物の一部を流用するものであり，リミックスとは他人の創作物を再構築するものである．これらは音楽のクラブムーブメントの DJ によって発案されたものであり，音を編集する行為自体がすでに表現行為であること示唆するものであった [3]．本提案では，このサンプリング・リミックスをドローイングの中に取り入れた．

2 Slot Machine Drawing

2.1 実装

本システムは，ハードウェアは，PC とキャンバスを回転させるための USB レバー，そして Wacom

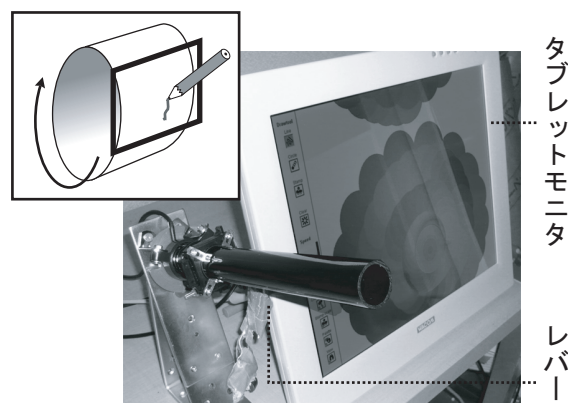


図 1. ハードウェア

のタブレットモニターを使用している（図 1）．ユーザはモニターに直接ペンを当てキャンバスを回転させながら絵を描くことができる．GUI は描画領域である“ キャンバス ”とスタンプ制作用，パラメータ変更用，全体像を見るための各種“ ダイアログ ”，ドローツール変更やダイアログ表示のためのボタンが並ぶ“ ツールバー ”から成る．

本システムはペンや絵の消去といったドローイングソフトの基本的な機能を備えている．さらにキャンバス以外にもスタンプを制作するための描画領域を持つ Stamp Dialog を備えており，そこで描かれた絵はスタンプとして，回転するキャンバスにスタンプを押すように描画することができる．

2.2 サンプリング・リミックス

スタンプは自身で描いた絵以外にも他のユーザが描いた絵を利用することができる．Stamp Dialog を閉じると自動的にユーザの描いたスタンプがスタンプ保存用フォルダへ保存される．スタンプを利用してキャンバスに絵を描く時，キャンバスを広く使うために Stamp Dialog を閉じて絵を描く．そのためスタンプ保存用フォルダへ次々にユーザの描いた

Copyright is held by the author(s).

* Junji Watanabe, PRESTO Japan Science and Technology Agency / NTT Communication Science laboratories, Eisuke Kusachi,

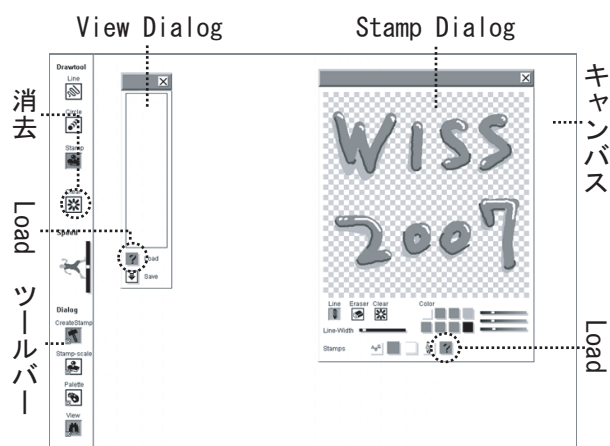


図 2. インタフェース

絵がたまっていく。Stamp Dialog 内の LOAD ボタンを押すと保存されている絵をランダムにサンプリングし利用することができる(図2)。サンプリングされた絵は、そのまま利用することもでき、さらに描きたしたり消したりすることも可能である。

本システムは他のユーザの描いた絵の上にさらに描くことができる。ツールバー上の消去ボタンを押すと自動的にキャンバスに描かれている絵がキャンバス保存用フォルダへ保存される。そして View Dialog の Load ボタンを押すと保存されている絵の中からランダムにロードされる。ユーザは他のユーザの描いた絵を読み込み描き足し、新しい絵を生み出すことができる。

他のユーザの作ったスタンプを利用し、他のユーザの描いた絵を再構築する。回転するキャンバスは偶然性を生み、これらの要素が合わさることで新しい絵が生まれ、ユーザは無から絵を創造することなく絵を描く事を楽しむことができる。さらに自身で描いた絵は自動的に保存され他のユーザのサンプリング・リミックス素材として利用される(図3)。

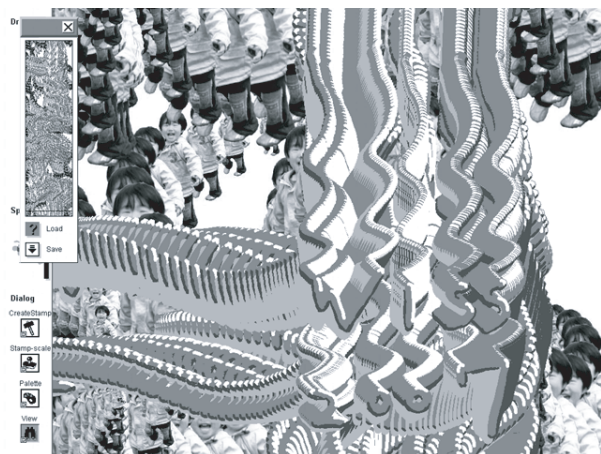


図 3. 描画例



図 4. 展示風景

3 おわりに

Slot Machine Drawing は、半主体的創造性とサンプリング・リミックス機能を持つドローイング手法である。筒状のループ構造の中から次から次へと無限に絵が生み出される創造的な環境になっている。Slot Machine Drawing は、Austria の Linz にて 2007 年 9 月 5 日から 9 月 11 日まで開催された Ars Electronica[5] に出展された。来場した多くの人が Slot Machine Drawing で絵を描くこと楽しんでいるようだった。なお Slot Machine Drawing は Ars Electronica Center にて年間常設展示されている。

参考文献

- [1] 草地 映介, 渡邊 淳司, 楠 房子: “マウスホイールを用いたペイントツールの提案”, *Interaction2005*, pp. 77-78, 2005.
- [2] Roll Canvas. <http://www.rollcanvas.org/> (2007 年 09 月 20 日)
- [3] 榎木野衣: “増補 シミュレーションイズム”. 筑摩書房, 2001.
- [4] K. Ryokai, S. Marti, H. Ishii: “I/O brush: drawing with everyday objects as ink”, *Proc. CHI 2004*, pp.303-310, 2004.
- [5] Ars Electronica Center. <http://www.aec.at/> (2007 年 09 月 20 日)