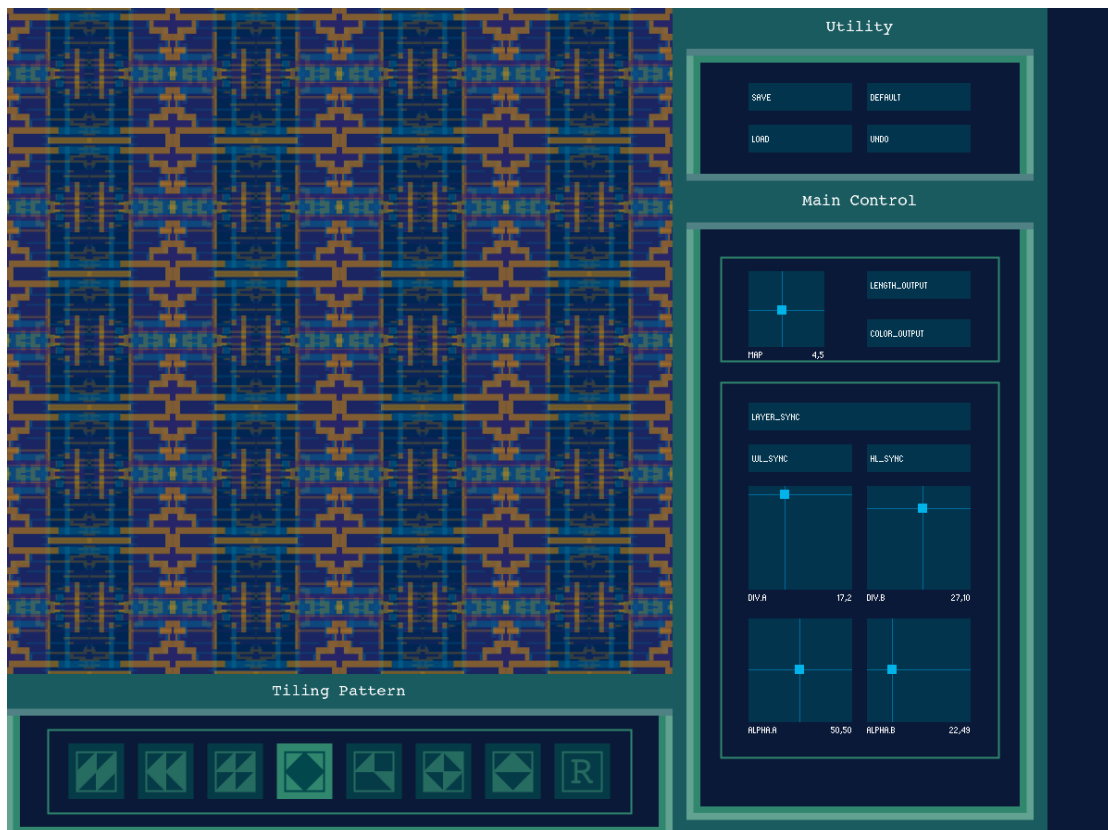

OLMAN

幾何学模様の自動生成アルゴリズム

加賀谷 技
武蔵野美術大学
66tomato@sun-office.x0.com

高山 穰
武蔵野美術大学
joe@musabi.ac.jp



コンピュータ・プログラム 2015 年

本作品は、斜線や曲線を含まない直線のみによる「複数の矩形による構成」という独自の視座を起点とし、幾何学模様の自動生成をアルゴリズムによって試みたインタラクティブなアート作品である。ユーザーは任意の設定で幾何学模様を出力することができるほか、GUIを通じて生成規則のパラメータを変調させることで、意図的に幾何学模様を様々に編集することができる。

本作品は、矩形の構成による幾何学模様の自動生成アルゴリズム研究の一環として制作されたものであるが、その際、黄金比やタイリングパターン、色彩調和論等の図学や構成学の理論に基づいた生成規則による造形のバリエーションを考慮している。それにより、手作業をはじめとする明示的な造形法では困難な複雑性の実現など、手続記述型グラフィックス特有の表現の追求を最終的な審美的目標として制作しているものである。

画面を構成する個々のかたちは矩形のみでありながらも、複数のパラメータ操作によって、本作品は複雑な幾何学模様を多様に出力させることに成功していると考えられる。

本作品は武蔵野美術大学 4 年次卒業研究の一環として行っているものであり、現在も進行中のプロジェクトの一部である。また生成規則や GUI を含め、本アルゴリズムの全ては Processing 2.2.1 によって実装されている。作品画像は本作品のベータ版であり、GUI に外部ライブラリである ControlP5 を暫定的に使用しているが、いずれはオリジナルのものに差し替える予定である。