

+ 課題 B 「アルゴリズムミックデザイン」

概要：

「アルゴリズムミックデザイン」とはその名称の通り、アルゴリズムを使った、アルゴリズム思考を用いたデザインである。プログラミングを用いることが多いが定義には関係ない。

* アルゴリズム思考の利点

- (1) デザインの思考や発散を加速できる。(偶然・意図の外側も楽しむ)
- (2) デザインプロセスを再利用できる(自分だけでなく他者も)
- (3) デザインプロセスを視覚化できる。(デザインを自己分析できる, プレゼンに使える)

課題 B では上記の利点を活かして、デザインをアルゴリズムミックに展開させてみよう。プログラミングの練習でもある。人によっては初めてのプログラミング体験かもしれないが、始めから嫌いにならず気軽に取り組んでみよう。

内容：

幾何学をアルゴリズムミックに生成しそれを空間に反映させ空間をデザインする課題である。この課題では、空間を規定する変数が「幾何学模様」と「立体ボリューム」であると考える。この二つをアルゴリズムミックに変化させることで空間をデザインし、またその変遷を記録するのが今回の課題である。2変数のデザイン操作を記録しながら蓄積させることでデザインを進めて欲しい。またそのデザインプロセスをグラフとして残すことも課題である。言わばデザインの家系図を作る。この課題では案をノードと呼び、デザイン操作をリンクと呼称する。ノードとリンクを結びながらデザインを進め、そのプロセスをグラフとして視覚化し、また美しい空間を画像表現するのがこの課題である。

この課題は純粋な造形課題と考えてもよく、用途と形態の紐づけを前提としない。また必ずしも論理的に生成される空間を予測して二変数を決定する必要もなく、意味不明なノードが生まれてもよい。最終的にはレンダリング画像を提出するが、一つの案に収束させる必要もない。デザインの強制的な拡張(偶然や意図の外側)も意図であることを意識して欲しい。

題材：自由

アルゴズミックに生成され、かつそれが美麗・魅力的な空間であればよい。用途が必要であれば各自で想定すること。

手法：自由

アルゴズミックにデザインが生成されていれば自由。授業ガイドとしては turtle Graphics を用いた幾何学模様の生成と CG の組み合わせとして学習を進めるが、それぞれの方法を用いても良い。ライセンス+グラスフォッパー, Revit+Dynam が等が該当する。ガイド以外を用いる場合は事前に相談すること。また全てをアルゴリズムミックに実行する必要はないが、模型製作のデジタル化、といった手作業が大部分を占めるのは今回は不可とする。

» プログラミングと手

本当は最後までアルゴリズムミックに行いたいですが、それが目的ではないので、途中で人の手も用いる。

提出概要

課題 B1

アルゴリズムに生成した幾何学 (turtle graphics など)

提出方法などは授業用サイトを参照

課題 B2

一枚以上の美しいレンダリング画像を含むプレゼンテーション

下記などを自分で判断してレイアウトする。

- * 美しいレンダリング画像
 - * 変数の組み合わせの説明：2次元画像と3次元モデルの形状, など
 - * 意図, 美しさの主張：美しさが説明を持つ必要があるか, という疑問があるが主張しよう。
 - * デザインプロセス：どのような思考を行ったか主張しよう。説得力につながる
 - * コード：真似したい人の参考に示そう, 完全でなくてもいい。
 - * etc：各自で判断して掲載する
- 提出方法などは授業用サイトを参照すること

備考：

- * 公開されているコード改変や画像使用も禁止しないが, その程度は自身の成長を意識して各自で判断
- * ツイートの画像は名前を削除してもよい
- * あるノードの二変数の「幾何学模様」と「立体ボリューム」が分かるようにする
- * 独自の手法の場合はその変数の設定が分かるようにする。
- * 30ノード程度を条件とする。目指せ100ノード。量が質を作るは一つの真実。
- * ノードとノードを結ぶものを「リンク」と呼称する。
- * リンクには簡単な説明をつけること。矢印にする。
- * アルゴリズムやデザイン操作の厳密さは重視しない。
- * ある段階をノードとするかしないかは各自の判断に委ねる。
 - ボツになるノードでも他ノードを相対化して説明することは必要。
 - 単純に忘備録や検討済みであることの証明として残すことも有り得る。
- * 昨年度と課題内容は変わっているがデザイナー系図のまとめ方の主旨は変わらない
- * 一枚以上の美しいレンダリング画像の提出することを念頭に。

» 量が質を作る。

但し長時間労働しろ。デザインルームで徹夜しろ, 苦勞こそ美徳, という意味ではない。アルゴリズムの力を借りて発散を加速させよう。また楽しんで道具を使おう, 疲れていては, 嘆いていてはアイデアも鈍る。