

+ 総合課題「アルゴリズムックデザイン 思考 -Geometric panel-」

概要：

初めての建築情報学の学びとして、プログラミング練習としてアルゴリズムックに幾何学模様を生成し、実際にそれを切り抜いて制作する課題である。

「アルゴリズムックデザイン」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。

* 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)

上記のように使いこなすには練習。ただ初期でも自分の頭と手だけでは発想しづらいデザインに出会えたり, 大量のデザインスタディを高密度に行うことができる。現在では建築物などの3次元モデルもアルゴリズムックに生成することが可能だ。まず情報処理で幾何学的な2次元模様を生成しよう。

言うまでも無くプログラミングの練習でもある。初めてのプログラミング体験の人が多いと思う。ただ現代においてプログラミンは思いのほか親しみやすく, また必要でもある。まずは気軽に取り組んでみよう。

内容：

- (1) プログラミンを使って2次元模様を生成する。
- (2) 印刷したものを20cm四方のスチレンボード(2mm)に貼り付ける。
- (3) カッターで切り抜く(やや不規則になっても構わないが丁寧に)
- (4) 指定のスプレーでコーティングする
- (5) 全員分を集合させてトリシアに設置する

手法：turtle graphics を原則とする。

授業としてはturtle graphicsを用いて学習を進める。アルゴズミックにデザインが生成されていれば他の手法を用いても構わない。但し、**プログラミングの練習にならない方法、パッケージ化されたサービス(〇〇メーカー等)・非プログラミング系アプリケーション(イラストレータ・フォトショップ等)は禁止とする**。自分で作るという体験に意味がある。使用したい場合は可否を必ず事前に相談すること。この点については自己判断しないこと。課題の要件を満たした上で追加制作するのは構わない、寧ろ加点対象、是非見せてください。

提出の流れ

- (1) 個人で画像の提出
- (2) 投票
- (3) ペアで一つの制作物（パネル）と写真を提出

制作物（パネルについて）

材料：2mm以上のスチレンボード

（他の材料でも構わないがスチレンペーパーなどスプレー加工により変形するものは不可）

大きさ：20cm四方

表現：スプレーでコーティング加工する

スプレー：指定のスプレーを使用すること。何種類かを人数分 + α 用意する。共有の消耗品であることに厳重に注意すること。詳細は後日。

スプレーブース：トリシアの指定場所以外でスプレーを使用するのは厳禁。判明した場合には単位取得を認めない。

試験形式の授業内課題

試験形式でゼロの状態から幾何学模様を生成して提出する。

持ち込み：印刷物のみ許可する，WEB閲覧禁止，コピー論禁止，相談も禁止

提出方法・ファイル名などは当日に周知する。

提出詳細・ルール：WEBページで必ず確認すること

- * 始めは適当にどんな模様が生成されるか楽しもう。
- * 提出が近づいたら切り抜くことを想定し，細かすぎず粗すぎずデザインしよう。
- * turtle と異なる方法と組み合わせてもよい。
- * 他のプログラミング言語や手法を使いたい場合は事前に相談してください。
- * 【再掲】パッケージ化されたサービス（○○メーカー等）・非プログラミング系アプリケーション（イラストレータ・フォトショップ等）の使用は禁止です。自分でデザインする仕組みからデザインする体験に意味がある。使用したい場合は可否を必ず事前に相談すること。この点については自己判断しないこと。
- * 課題の要件を満たした上で追加制作するのは構わない，寧ろ加点対象，是非見せてください。
- * 最後に少しでもadobe系を使うのは許容する。イラレのctrl+Dはフォトショのフィルターで始めから描いてしまうのは禁止。疑われる場合は手法をヒアリングする。

» 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。