

第3回 複雑な図形を描く

今回の演習では次のことについて学ぶ。

- 曲線の描き方
- 一定のパターンで塗りつぶす
- 文字列の扱い

課題 1 (折れ線、多角形を描く) 演習のビデオ 1 を見て次の問いに答えよ。

1. ビデオ内の「多角形を描く」において `linejoin` を変えて、正 5 角形などを描き、その差について考察しなさい。キャプチャした図をつけること。図形は変えてもよい。図形が同じであればソースは不要である。
2. 一つの `<path>` 要素で 2 つの長方形を描きなさい。2 つの長方形を別の要素を用いて描く時との違いを考察しなさい。考察の部分はこの下の欄に書きなさい。
3. 穴が開いた正方形を描きなさい。実際に穴が開いていることを示すようなアイデアを付けばなおよい。
4. `<path>` 要素の属性 `d` で `M` と `m`、`L` と `l` の違いを例を挙げて説明しなさい。ソースコードと画面のキャプチャをつけること。
5. Bézier 曲線で図形を描きなさい。

課題 2 (パターンを使う) 演習のビデオ 2 を見て次の問いに答えよ。

1. 今までに作成した図形などをパターンを用いたもの書き直しなさい。ない場合には新規に作成すること
2. 前問で作成したパターンを用いた場合と使用しないで同じ図形を描いたときのコードの長さ、変更の手間などを比較し、考察を付けなさい
3. パターンの構成要素にアニメーションをつけて見え方の変化を報告しなさい。錯視図形であるともっと良い。思いつかない場合には、ビデオ内のモーガンのねじれのひもに別のアニメーションをつけてもよい。

課題 3 (パターンを使う (2)) 余力問題

1. 長方形以外の図形をパターンを用いて塗りつぶしたものを錯視しなさい
2. 配布資料を参考にして、図形を傾いたパターンで塗りつぶしなさい。また、傾きの角度にアニメーションがつけられるか調べなさい。

課題 4 (文字列の扱い) 演習のビデオ 2 を見て次の問いに答えよ。

1. 自分の名前を表示する。次に、それを姓と名前の部分に分け、移動したり、色を変えたアニメーションをつける。
2. 適当な道のりに沿って自分の名前が移動するアニメーションを作成する。
3. 文字列表示の属性の `text-anchor` や `dominant-baseline` の違いを例とともに報告する。

情報メディア専門ユニットI(演習)

第3回 (5/9) ノートの内容

今回の内容は少し多くなっている。いくつかの課題の内容をまとめたものを作成してもよい。

評価項目	優れている	標準的	改良の余地あり
課題1 (35%)	<input type="checkbox"/> linejoin の違いについてキャプチャした図があり、十分な考察がある。 <input type="checkbox"/> 一つの path 要素で 2 つの長方形を描くことに関して、キャプチャした図とリストがあり、十分な考察がある。 <input type="checkbox"/> 穴が開いた正方形を描くソースコードとキャプチャがあり、十分な考察がある。 <input type="checkbox"/> 穴が開いていることを示す十分な証拠を画面の動きからわかり、ソースコードと考察がある。 <input type="checkbox"/> path 要素の属性 d で M と [m] 、 L と 1 の違いを例を挙げて説明していて、十分な考察がある。 <input type="checkbox"/> Bézier 曲線で描かれた独自の図形のキャプチャとソースコードがあり、考察も十分ににある。	<input type="checkbox"/> linejoin の違いについてキャプチャした図があるが、考察が十分ではない <input type="checkbox"/> 一つの path 要素で 2 つの長方形を描くことに関して、キャプチャした図とリストがあるが、考察が十分ではない。 <input type="checkbox"/> 穴が開いた正方形を描くソースコードとキャプチャがあり、考察が十分ではない。 <input type="checkbox"/> 穴が開いていることを示す十分な証拠を画面の動きからわかりにくい。ソースコードと考察はある。 <input type="checkbox"/> path 要素の属性 d で M と [m] 、 L と 1 の違いを例を挙げて説明しているが、考察が十分ではない。 <input type="checkbox"/> Bézier 曲線で描かれた独自の図形のキャプチャとソースコードがあるが、考察が十分ではない。	<input type="checkbox"/> linejoin の違いについてキャプチャした図がないか、考察がほとんどない。 <input type="checkbox"/> 一つの path 要素で 2 つの長方形を描くことに関して、キャプチャした図、リストのいずれかがない。考察が不十分であるかない。 <input type="checkbox"/> 穴が開いた正方形を描くソースコードとキャプチャのいずれかがない。考察が不十分である。 <input type="checkbox"/> 穴が開いていることを示す十分な証拠を画面の動きからわからない。ソースコードと考察のいずれかまたは両方がない。 <input type="checkbox"/> path 要素の属性 d で M と [m] 、 L と 1 の違いを例を挙げて説明してのいずれかまたは両方がない。 <input type="checkbox"/> Bézier 曲線で描かれた独自の図形のキャプチャ、ソースコードがなく、考察が不十分である。
課題2 (25%)	<input type="checkbox"/> 独自のパターンを利用した図形とソースコードがあり、考察も十分である。 <input type="checkbox"/> 同じ図形でパターンを利用しなかった場合のコードがあり、コードの長さ、変更の手間などを比較し、考察が十分にある。 <input type="checkbox"/> パターンの構成要素にアニメーションをつけた図が 3 枚以上あり、ソースコードと十分な考察がある。	<input type="checkbox"/> パターンを利用した図形があり、ソースコードもあるが、考察も少し足りない。 <input type="checkbox"/> 同じ図形でパターンを利用しなかった場合のコードがない。コードの長さ、変更の手間などを比較し、考察が十分にない。 <input type="checkbox"/> パターンの構成要素にアニメーションをつけた図が 2 枚以下である。ソースコードと十分な考察のいずれがない。	<input type="checkbox"/> パターンを利用した図形があるが、ソースコードがない。考察が不十分である。 <input type="checkbox"/> 同じ図形でパターンを利用しなかった場合のコードがない。コードの長さ、変更の手間などを比較し、考察がない。 <input type="checkbox"/> パターンの構成要素にアニメーションをつけた図が 1 枚以下である。ソースコードと考察がない。

次のページに続きがあります

評価項目	優れている	標準的	改良の余地あり
課題2 余力問題 (25%)	<input type="checkbox"/> 長方形以外の図形をパターンを用いて塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察も十分である。 <input type="checkbox"/> 傾いたパターンを用いて塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察も十分である。 <input type="checkbox"/> 傾いたパターンにアニメーションを付けたもので塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察も十分である。または、できないことの十分な説明がある。	<input type="checkbox"/> 長方形以外の図形をパターンを用いて塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察が少し足りない。 <input type="checkbox"/> 傾いたパターンを用いて塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察が少し足りない。 <input type="checkbox"/> 傾いたパターンにアニメーションを付けたもので塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察が少し足りない。または、できないことの説明が少し足りないある。	<input type="checkbox"/> 長方形以外の図形をパターンを用いて塗りつぶした図形とソースコードがない。考察が足りない。 <input type="checkbox"/> 傾いたパターンを用いて塗りつぶした図形とソースコードがない。考察が足りない。 <input type="checkbox"/> 傾いたパターンにアニメーションを付けたもので塗りつぶした図形とソースコードがあり、考察が足りない。または、できないことの説明が足りないある。
課題3 (25%)	<input type="checkbox"/> 自分の名前を表示している。それを姓と名前の部分に分け、移動したり、色を変えたアニメーションをつけている。図とソースコードと十分な考察もある。 <input type="checkbox"/> 適当な道のりに沿って自分の名前が移動するアニメーションの図とソースコードと十分な考察がある。 <input type="checkbox"/> 文字列表示の属性の <code>text-anchor</code> や <code>dominant-baseline</code> の違いが分かるような図があり、ソースコードとともに十分な考察がある。	<input type="checkbox"/> 自分の名前を表示している。それを姓と名前の部分に分け、移動したり、色を変えたアニメーションをつけている。図とソースコードと考察のいずれかがないか不十分である。 <input type="checkbox"/> 適当な道のりに沿って自分の名前が移動するアニメーションの図とソースコードと考察のいずれかが不十分である。 <input type="checkbox"/> 文字列表示の属性の <code>text-anchor</code> や <code>dominant-baseline</code> の違いが図をみてもすぐにわからない。ソースコードがないか考察が少し不十分である。	<input type="checkbox"/> 自分の名前を表示していない。それを姓と名前の部分に分け、移動したり、色を変えたアニメーションがない。図とソースコードと考察のいずれかがない。 <input type="checkbox"/> 適当な道のりに沿って自分の名前が移動するアニメーションの図とソースコードと考察のいずれかがない。 <input type="checkbox"/> 文字列表示の属性の <code>text-anchor</code> や <code>dominant-baseline</code> の違いが図をみてもわからない。ソースコードや考察がない。

情報メディア専門ユニットI(演習)

第3回 (5/9) プレゼンテーション

この回の予習に基づいてグループ内で議論したことや工夫した点について報告する。

グループメンバー学籍番号

評価項目	優れている	標準的	改良の余地あり
発表技法 (20%)	<input type="checkbox"/> はっきりと丁寧に説明していた。 <input type="checkbox"/> 発表の際に聴衆の反応を確認できていた。 <input type="checkbox"/> 間の取り方がよかった。 <input type="checkbox"/> 決められた時間に近い範囲で行った。 <input type="checkbox"/> 機材の設定や準備がすぐできていた。	<input type="checkbox"/> 説明が途切れることが2, 3か所あった。 <input type="checkbox"/> 声が少し大きすぎたり小さすぎた。 <input type="checkbox"/> 発表の際に聴衆の方をあまり見ていないか反応を確認できていなかった。 <input type="checkbox"/> 決められた発表時間を少し外れた。 <input type="checkbox"/> 機材の設定や準備に少し時間がかかった。	<input type="checkbox"/> 声が小さすぎて聞き取れなかった。 <input type="checkbox"/> 聴衆のほうを全く見ない、反応を無視して行った。 <input type="checkbox"/> 間がない発表であった。 <input type="checkbox"/> 発表時間が極端に短い、または長すぎた。 <input type="checkbox"/> 手元の資料やPC画面を見て発表していた。 <input type="checkbox"/> 機材の取り扱いや発表の準備がほとんどできていなかった。
発表構成 (30%)	<input type="checkbox"/> 初めに発表内容に関する概要があった。 <input type="checkbox"/> 発表内容の順序に必然性があった。 <input type="checkbox"/> 各構成の部分のバランスが良かった。 <input type="checkbox"/> 図や表を使い簡潔にまとめられていた。 <input type="checkbox"/> 引用は適切である。	<input type="checkbox"/> 文字だけの発表で、概略が少しかみづらかった。 <input type="checkbox"/> 図の内容が少し見づらかった。 <input type="checkbox"/> 項目の内容の分量にばらつきが少しあった。 <input type="checkbox"/> スライドごとに情報の詳しさが一部異なりすぎていた。 <input type="checkbox"/> ページの分量が発表時間に対して少し足りない、または多すぎた。	<input type="checkbox"/> ほとんどのスライドで情報量が少なかった。 <input type="checkbox"/> 一つのスライドに文字を詰めすぎていた。 <input type="checkbox"/> 図が大きすぎたまたは小さすぎた。 <input type="checkbox"/> スライドごとに情報の詳しさが異なりすぎていた。 <input type="checkbox"/> スライドの内容が情報ごとにまとまっていなかった。
発表内容 (50%)	<input type="checkbox"/> 内容は適切であった。 <input type="checkbox"/> 図の使い方がよかった。 <input type="checkbox"/> SVG ファイルのデモが適切であった。 <input type="checkbox"/> 内容が自分の言葉で述べられていた。 <input type="checkbox"/> それぞれの項目の関連性とバランスがよかった。 <input type="checkbox"/> 発表したいことが十分に説明されていた。 <input type="checkbox"/> 自分の意見が明確であった。	<input type="checkbox"/> 内容のごく一部に説明不足なところがあった。 <input type="checkbox"/> 図が少なく説明が少しわかりづらかった。 <input type="checkbox"/> SVG ファイルのデモの内容が少し足りなかった。 <input type="checkbox"/> 内容に関して他からの引用が少し多かった。 <input type="checkbox"/> それぞれの項目の関連性に少し不十分なところがあった。 <input type="checkbox"/> 発表内容の必要性の説明が少し足りなかった。	<input type="checkbox"/> 内容が少なすぎる。 <input type="checkbox"/> 図を使用していないのでわかりづらい。 <input type="checkbox"/> SVG ファイルのデモの全くなかったか足りなかった。 <input type="checkbox"/> スライドの記述と発言内容に差がありすぎる。 <input type="checkbox"/> 内容が多すぎて散漫である。 <input type="checkbox"/> 内容が引用ばかりで自分でまとめた形跡がなかった。 <input type="checkbox"/> 内容の説明が不十分であった。