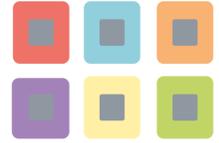


Таксономия иллюзий цвета и формы в графическом интерфейсе

Таксономия иллюзий цвета

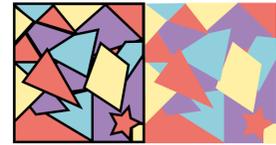
1. Иллюзия Тоновых контрастов

Явления одновременного контраста. Хроматический контраст: сопоставление двух качеств, способствующее их усилению. Чем больше контраст, тем больше индукция.



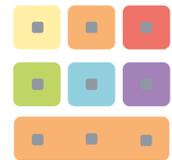
2. Иллюзия насыщенности/яркости

Цвет фигур кажется более ярким и насыщенным, если фигуры окантованы черными рамками.



3. Симультанный контраст

Явление, при котором наш глаз при восприятии какого-либо цвета тотчас же требует появления его дополнительного цвета, и если такового нет, то симультанно, то есть одновременно порождает его сам. Симультанно порожденные цвета возникают лишь как ощущение и объективно не существуют.



4. Памятные цвета

Иллюзия возникает при фиксации взгляда на одну точку, тогда меняются или пропадают окружающие предметы.



5. Иллюзия узости полей зрения

Иллюзии, связанные с особенностями строения глаза. Оптическая система глаза не свободна от сферической и хроматической аберрации. Сущность сферической аберрации состоит в том, что фокус для лучей, вступающих в глаз параллельно его оси и на малом расстоянии от нее, оказывается дальше от зрачка, чем фокус для лучей, более удаленных от оси.



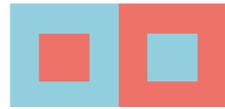
12. Иллюзия Ястрова

Данная иллюзия возникает при работе с изогнутыми объектами. Два элемента выше выглядят разными по размеру, но они одинаковые.



13. Иллюзия одновременного контраста

Размещение объектов одного цвета на фоне с разным контрастом приводит к иллюзии, что объекты разного цвета. Это явление известно как иллюзия одновременного контраста.



14. Иллюзия бисекции треугольника

Центр тяжести треугольника рассчитывается на основе его минимального ограничивающего прямоугольника. Поэтому, если поставить точку ровно посередине высоты равностороннего треугольника, оптически она бы казалась нам дальше, чем в центре.



оптическое центрирование



центрирование по массе



центрирование по формуле

15. Иллюзия Мюллера-Лайера

Математическое позиционирование каждого символа на основе его высоты делает все слово непропорциональным с точки зрения зрительного восприятия. Обычная практика в механике шрифтов включает процесс, называемый перерегулированием. Перерегулирование — это процесс изменения размера отдельных символов для достижения оптического баланса.

без перерегулирования

design

с перерегулированием

design

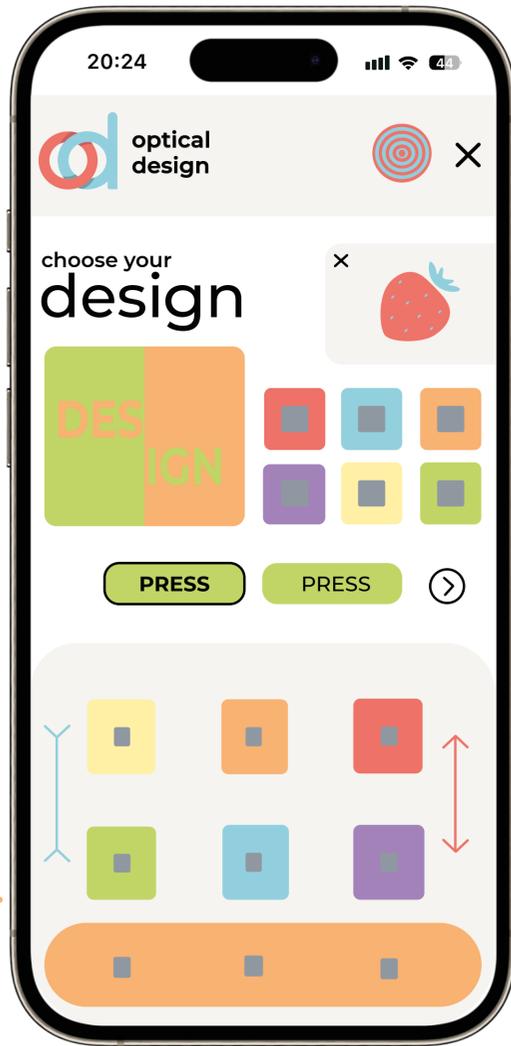
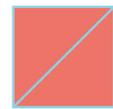
16. Акварельная иллюзия

Акварельная иллюзия, также называемая эффектом акварели, представляет собой оптическую иллюзию, при которой белая область приобретает бледный оттенок окружающего ее тонкого, яркого, интенсивно окрашенного многоугольника, если цветной многоугольник сам окружен тонким, более темная граница.



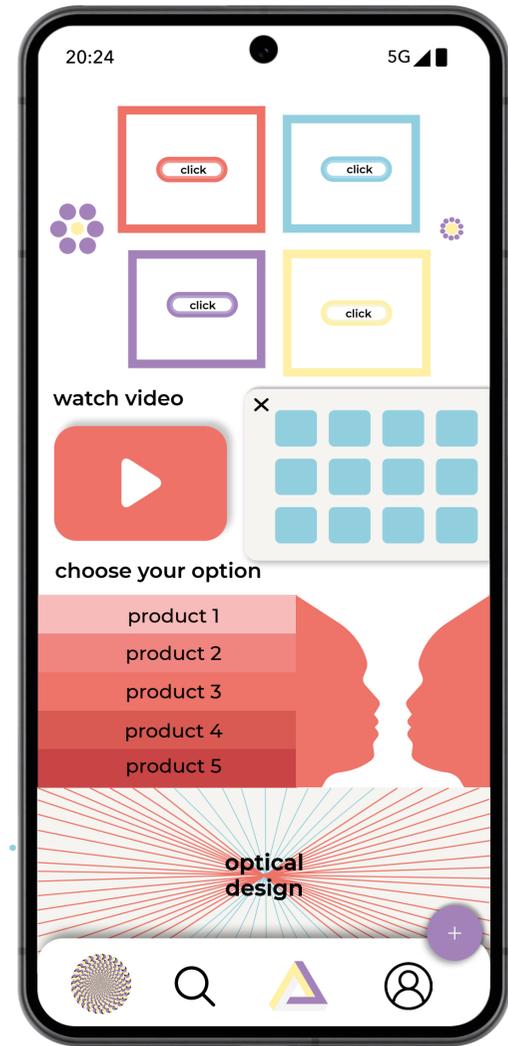
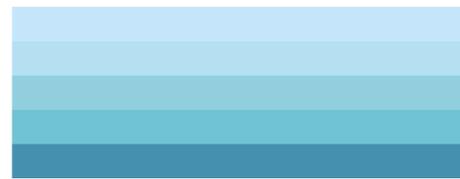
17. Вертикально-горизонтальная иллюзия

Иллюзия, при которой вертикальные стороны кажутся длиннее горизонтальных, словно квадрат стал прямоугольником. Но это идеальный квадрат с соотношением сторон один к одному. Этот эффект известен как вертикально-горизонтальная иллюзия.



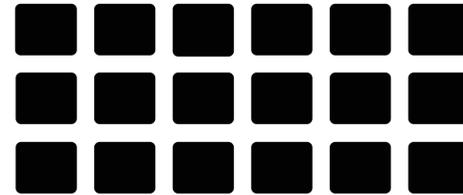
18. Иллюзия полос Маха

Эффект краевого контраста, возникающий при рассматривании двух равномерно окрашенных серых или цветных пятен разной яркости, разделенных плавным переходом от одной яркости к другой. При этом субъективно воспринимается не плавный переход между пятнами, а иллюзорные полосы.



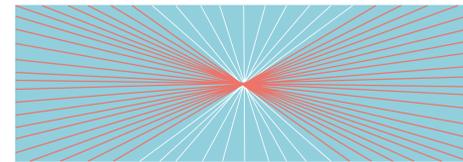
19. Сетка Германа

Иллюзия сетки Германа характеризуется появлением точек на пересечении белой или светлой цветной полосы на фоне. Капли исчезают, если смотреть прямо на одно пересечение.



20. Иллюзия Геринга

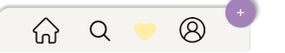
Иллюзия возникает из-за эффекта наложения, муарового эффекта, который наблюдается при перемещении двух наложенных друг на друга сеток. В этом случае иллюзию создают изображение и пиксели на мониторе.



Таксономия иллюзий формы

6. Псевдообъем

Эффект псевдообъема создает иллюзию объемности для плоских объектов. Иллюзия возникает в результате того, что за объектом или перед ним достраивается дополнительная плоскость той же формы, что и исходный объект.



7. Ошибки оценки длин

Отрезок линии, который заканчивается «стрелками», кажется короче отрезка с «хвостовыми» окончанием.



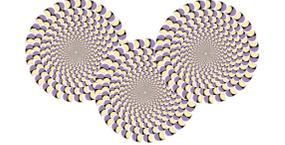
8. Ошибки оценки масштабов

Оптическая иллюзия восприятия относительных размеров. Желтый круг внутри фиолетовых кажется меньше круга справа, на самом деле они идентичны.



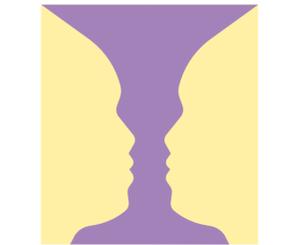
9. Движение (время)

Секрет иллюзии — в узоре, имитирующем игру света и тени при вращении круглого плоского предмета; кроме того, узор соседних кругов имитирует движение противоположные стороны.



10. Неоднозначный смысл

Эта иллюзия представляет собой объект или фигуру, которые при рассмотрении с разных позиций создают неоднозначное изображение из двух и более различных форм.



11. Невозможная фигура

Это геометрически противоречивые изображения объектов, не существующих в реальном трехмерном пространстве. Треугольник Пенроуза — одна из основных невозможных фигур, известная также под названиями невозможный треугольник и трибар.

