

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНОЙ СЕТКИ В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

Цзан Юэцзэ., Ю.С. Ризен
Томский политехнический университет
E-mail: 457636528@qq.com

Аннотация

Модульная сетка является одним из основных инструментов дизайна и широко используется в графическом дизайне. Однако в настоящее время все еще существует много дизайнеров, для которых использование таких систем является сложным. В этой статье сначала дается исчерпывающее объяснение грид-системы. Затем создание и использование сетки подробно объясняются. Результаты исследований расширяют возможности применения модульных сеток.

Ключевые слова: Модульная сетка, система, журнал, планшет, веб-дизайн.

Введение

Самая базовая сеточная система состоит из серии горизонтальных и вертикальных опорных линий, которые используются для разумной нормализации и упорядочения контента. Основная функция сетки заключается в предоставлении практического инструмента для графических дизайнеров. Они могут обрабатывать и решать визуальные проблемы более эффективно и уверенно с помощью контента проекта и организационной структуры. Сетка может лучше контролировать контент, создавать чувство иерархии и управлять элементами модульно. Рациональное использование грид-системы не только сделает изображение единообразным, но и сделает его более организованным, сделает контент более читабельным и обеспечит лучший визуальный опыт [1].

Тем не менее, для дизайнеров или студентов, которые только начинают, этот мощный и практичный инструмент обычно оказывается сложным. На самом деле, не только начинающие, большинство дизайнеров редко используют такую систему. Понять значение сетки и научиться создавать и использовать сеточные системы - это головоломка для начинающих. Когда эти две проблемы решены, сомнения начинающих исчезают.

Цель данной работы – объяснить основы создания и раскрыть принципы использования сеточной системы.

Появление модульных сеток

Сетка представляет собой краткое изложение опыта верстки дизайна в теории графического дизайна. Произведенный в странах Западной Европы в начале двадцатого века, а затем усовершенствованный в Швейцарии в 1950-х годах. Его стиль характеризуется использованием

цифровых пропорциональных отношений, благодаря строгим расчетам ядро делится на многочисленные сетки одинакового размера, широко используемые в журналах, альбомах, порталах, дизайне пользовательского интерфейса и других областях графического дизайна [2].

Появление сетки, ее первоначальное предназначение состоит в том, чтобы решить эффективность графики и макета, а также эстетические вопросы. Специально для широкоформатных многостраничных газет, журналов, книг и альбомов использование стандартизированной системы координат для организации контента значительно повысит эффективность работы [3]. Появляется возможность легко создать строгий, ритмичный и полный рациональных и красивых визуальных эффектов макет (Рис.1).

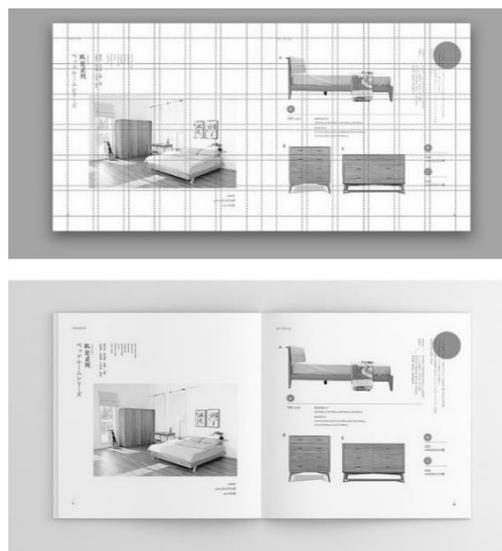


Рис.1. Макет с модульной сеткой

Сценарий применения модульной сетки

Как правило, элементы для сетки обычно являются уже обработанными изображениями и копирайтингом, и изображения иногда должны быть надлежащим образом обрезаны. В такой ситуации эффективность компоновки, а также эстетика являются основными соображениями для дизайнера [4].

Основные тексты: заголовок, текст, примечания, три различных варианта использования текста. Изображения включают визуальные элементы, такие как таблицы, иллюстрации и графика. Это самая важная основа для построения системы сетки. Например, если на

одной странице больше иллюстраций, то количество клеток в системе сетки не должно быть слишком малым (Рис.2).



Рис. 2. Макет демонстрации системы сетки

Построение модульной сетки в журналах

Первый шаг в построении сетки состоит в том, чтобы определить размер ядра, а затем определить количество столбцов (разделенных на 1 столбец, 2 столбца, 3 столбца ...), а затем установить размер шрифта и межстрочный интервал, чтобы определить количество размещенных текстов. Наконец, необходимо определить количество ячеек по количеству изображений, которые будут использованы. При создании формата А4 (в качестве примера), в CoreDRAW 2017, необходимо создать сетку из 18 ячеек. Шаги следующие:

Определить размер ядра

Определение расстояния между ядром и верхним, нижним, левым и правым краями бумаги, исходя из физического размера бумаги. Основная сложность заключается в том, что расстояние между центром и окружающей областью не должно быть слишком узким или слишком широким. Это должно быть легко читаемым и удобным.

В этом примере поля слева, справа, сверху и снизу установлены на 13 мм, 13 мм, 26 мм и 36 мм соответственно.

Определить количество столбцов

В основном поле определяется количество столбцов, расстояние между столбцами и ширина столбцов, три данных. Компонка формата А4 делится на 3 столбца, и интервал между столбцами 5 мм является наиболее подходящим. Если ощущение слишком плотное и слишком разреженное, расстояние между столбцами может быть соответствующим образом увеличено или уменьшено, что является очень гибким.

Настройка размера шрифта

В обычном наборе печатной продукции шрифт указывается в единицах «точка», а точка приблизительно равна 0,35 мм. Устанавливается шрифт заголовка на 14 пунктов, шрифт основного

текста на 8 пунктов и шрифт комментария на 6 пунктов.

В этом случае высота ядра эквивалентна высоте 54 строк текста. Эти данные могут быть использованы для следующего шага создания сетки.

Построения сетки

Чтобы сделать макет более красочным, в этом случае все ядро делится на 18 ячеек, тогда в каждом столбце по 6 ячеек. Тогда высота каждой ячейки эквивалентна 9 строкам текста.

В результате полученных действий система сетки выглядит следующим образом (Рис.3):

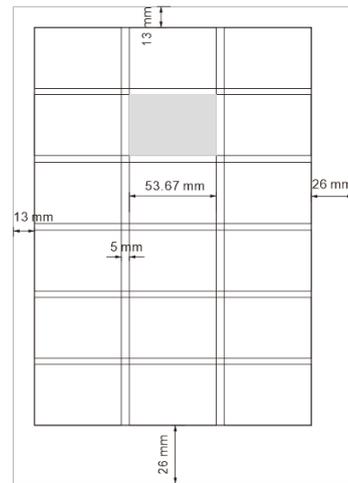


Рис. 3. 18-сеточная система

Использование системы сетки

После того, как сеточная система будет создана, следующим шагом будет размещение необходимого текста и изображений в сетке. Прелесть этой системы в том, что она всегда обеспечивает выравнивание нижнего и верхнего краев изображения по строкам текста. Текст разных столбцов имеет свои базовые линии на одном уровне, что обеспечивает визуальную однородность и аккуратность макета. Ниже приведен пример, который выглядит следующим образом (Рис.4):



Рис. 4. Эффект макета после использования сетки

В соответствии с ограничениями системы сетки весь текст делится на три столбца. Разделение столбца, статья позволяет избежать усталости при чтении, вызванной длинным текстом, и соответствующим образом остается пустое пространство, что делает всю страницу полной и не переполненной.

Модульная сетка для планшетов

Система сетки, используемая для создания планшетов, отличается от типографии журналов. Плакат представляет собой отдельный фрагмент и его не нужно склеивать, поэтому левая, правая, верхняя и нижняя белые области бумаги должны находиться на одинаковом расстоянии от ядра.

Поскольку планшеты используются для демонстрации дизайнерских продуктов, на них не так много текста для чтения, как на страницах журналов, только некоторые необходимые текстовые пояснения и заметные названия продуктов. Следовательно, сетка не требует много ячеек.

Исходя из этих требований, следует создать макет формата А4 в качестве примера (в CorelDRAW 2017) для построения следующей сетки (Рис.5).



Рис. 5. Система планшетов сетки и применение

Модульная сетка для веб-дизайна

У разных дизайнеров разные привычки в веб-дизайне. Тем не менее, основное внимание при разработке сетки уделяется не его типу, а тому, подходит ли он для соответствующих потребностей веб-страницы.

Сетки с 12 и 24 столбцами являются наиболее часто используемыми макетами для веб-дизайна. Потому что эти две сеточные системы могут расширять множество различных схем компоновки в соответствии с потребностями веб-страниц [5].

В качестве примера стоит рассмотреть 12-колоночную систему и процесс создания этой сетки в CorelDRAW 2017 (Рис.6).

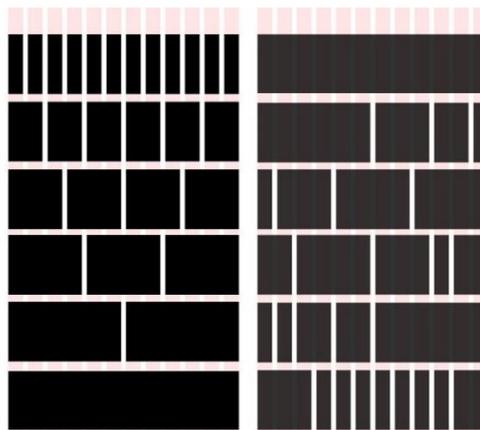


Рис. 6. Различные макеты 12-колоночных сеточных систем

Как видно из приведенного выше рисунка, возможно разместить содержимое по всей ширине сетки с 12 столбцами или разделить ширину сетки с 12 столбцами на три части.

Заключение

Из вышеприведенной демонстрации легко увидеть, что модульная сетка на самом деле является очень практичным инструментом разметки контента, может использоваться для гибкого комбинирования различных типов текста и изображений. Это позволяет обеспечить определенный порядок изложения данных и привлекательный внешний вид.

Список используемых источников

1. Бет Тондро. «Расшифровка сетки дизайна». - М.: 2012
2. Джозеф М. - Брокман «Грид система в графическом дизайне». - М.: 2016
3. Яо Гуанмин. «Сетка дизайн» - [J] .: 2012
4. Ло Хуан. «Типографский стиль в книгах» - [J] .: 2011
5. Джейсон Беирд. «Идеальное искусство веб-дизайна» - [M]: 2008