CGI ( «images, computer-generated") - still and moving images, generated with the help of three-dimensional computer graphics and used in the visual arts, printing, film special effects, television and simulators. In computer games typically used computer graphics in real time, but periodically added, video-game-based CGI.

The creation of the moving image has been computer animation, which is a narrower range of graphics CGI, applicable, including those in the film, which allows you to create effects that can not be obtained using traditional makeup and animatronics. Computer animation can replace the work of stuntmen and extras, as well as the scenery.

   History

For the first time in a feature film, computer graphics used in the "World of the Wild West", released in theaters in 1973 [1]. In the second half of 1970 there were movies that use elements of the three-dimensional computer graphics, including "World of Tomorrow", "Star Wars" [2] and "Alien" [3]. In 1980, before the release on the screens of the second "Terminator", Hollywood lost interest in computer effects, in particular, because of the more than modest box office "Tron" (1982) [4], is entirely built on the latest achievements of computer graphics [5].

In "Jurassic Park" (1993) for the first time using the CGI was able to replace the stunt; in the same film for the first time managed to continuously connect the CGI (skin and muscles of dinosaurs were created using computer graphics) with traditional photography and animatronics [6]. In 1995 they released their first full-length cartoon, fully modeled in the computer - "Toy Story." In the film "Final Fantasy: The Spirits Within" (2001) featured the first CGI-realistic images of people [7].

CGI Studio

One of the first computer graphics studios became an American company «Industrial Light & Magic», founded by George Lucas in 1975. The ILM turned the concept of visual effects in movies.

CGI ( «изображения, сгенерированные компьютером») — неподвижные и движущиеся изображения, сгенерированные при помощи трёхмерной компьютерной графики и использующиеся в изобразительном искусстве, печати, кинематографических спецэффектах, на телевидении и в симуляторах. В компьютерных играх обычно используется компьютерная графика в реальном времени, но периодически добавляются и внутриигровые видео, основанные на CGI.

Созданием движущихся изображений занимается компьютерная анимация, представляющая собой более узкую область графики CGI, применимую, в том числе в кинематографе, где позволяет создавать эффекты, которые невозможно получить при помощи традиционного грима и аниматроники. Компьютерная анимация может заменить работу каскадёров и статистов, а также декорации.

История

Впервые в полнометражном фильме компьютерная графика использовалось в «Мире Дикого Запада», вышедшем на экраны в 1973 году[1]. Во второй половине 1970-х появились фильмы, использующие элементы трёхмерной компьютерной графики, в том числе «Мир будущего», «Звёздные войны»[2] и «Чужой»[3]. В 1980-е годы, до выхода на экраны второго «Терминатора», Голливуд охладел к компьютерным эффектам, в частности, из-за более чем скромных кассовых сборов «Трона» (1982)[4], целиком построенного на использовании новейших достижений компьютерной графики[5].

В «Парке юрского периода» (1993) впервые при помощи CGI удалось заменить каскадёра; в том же фильме впервые удалось непрерывно соединить CGI (кожа и мышцы динозавров были созданы при помощи компьютерной графики) с традиционной съемкой и аниматроникой[6]. В 1995 году вышел первый полнометражный мультфильм, полностью смоделированный на компьютере — «История игрушек». В фильме «Последняя фантазия: Духи внутри нас» (2001 год) впервые фигурировали реалистические CGI-изображения людей[7].

Студии CGI

Одной из первых студий компьютерной графики стала американская компания «Industrial Light & Magic», основанная Джорджем Лукасом в 1975 году. В ILM перевернули понятия о визуальных эффектах в фильмах.