

両眼視差を利用した3Dアニメーションの制作

a2200429 横山 薫

背景・制作意図

以前から映像や3Dに強い興味を持っており、3Dアニメーションを制作したいと考えていました。

立体映像を見てからはその臨場感の違いや実際そこに物があるかのようなリアルさに驚き、これからの使い道と可能性について考えました。

今回は立体映像の見せ方の提示、立体視の検証として復元した遺跡のアニメーションを制作しました。

方法・過程

テーマ・内容決定
 スケッチ・絵コンテ
 モデリング
 テクスチャ制作
 アニメーション
 レンダリング
 編集

両眼視差について

両眼視差を利用した3Dアニメーションというのは簡単に言うと実際に飛び出して見える3DCGアニメーションの事です。

大画面ならかなりの迫力を出すことができるのでアミューズメントパーク等でもよく使われています。

仕組み

ヒトは普段、主に両目の視差を脳内で処理することにより奥行きを判断しています。

つまり右目用と左目用に少しずつのズレを作った絵をそれぞれ右目と左目に見せれば立体的な絵に見せる事が可能です。

今回は3DCGソフトを使い、2つのカメラを設定して3Dオブジェクトを撮影する事により2パターンの映像(右目用、左目用)を作ります。

この2つの映像を特殊なディスプレイやメガネを利用して見ると立体映像が完成します。

アニメーション内容

【メソポタミア神話・遺跡をイメージしたアニメーション】

立体視できる3Dアニメーションを制作するにあたり、実際には見ることが難しい遺跡や過去の建造物を造ることにし、さらにその中から特に栄枯盛衰を思わせるバビロンの空中庭園を選びました。

バビロンの空中庭園は世界最古の文明であるメソポタミア文明の最後、新バビロニア王朝時代に建設されました。バビロニアの首都バビロンは当時最盛期を迎え、世界一の巨大都市だったと言われます。ですがペルシアによる侵略を受け、空中庭園も建設後72年で破壊されています。

現在のイラク・バグダッドであるこの地では、今も争いが続いています。



考察・感想

立体ディスプレイが使われる場合は今後も益々増えると思われます。最近では大規模な建造物や街並みのシミュレーションなども自然に実寸大で見られるようになってきています。またバーチャル・リアリティの技術が進み、インタラクティブな製品も出てきます。

美術館や博物館でこういった技術を取り入れれば、実寸大の遺跡の中を歩く感覚を作ることできると思います。

また街頭ディスプレイを始め、洋服店の店内等で利用すれば簡単に試着体験をしたり、手元に無い商品を見たり試したりすることができるようになります。今回作品を作るにあたりいろいろな立体作品を見てみて、単に映像が綺麗なものよりも、インタラクティブなものやヴァーチャル・リアリティ性の高いものが一番おもしろかったです。いつかそういった作品づくりに携わってみたいと思います。