

コンピュータグラフィックス特論II レポート

第3回 キーフレームアニメーション

学生番号: 12345678 氏名: 九工大 太郎

2021年5月21日

レポートの書き方の注意: (この部分は、提出レポートからは削除すること)

- 以下の様式中の「※ レポート課題」の部分を、自分が作成したプログラムに置き換える。
- 変数定義やインデントを適切に行うこと。動作しないプログラムや見にくいプログラムは、減点となる。
- 様式で指定されている箇所以外に変更を加えた場合は、どの関数を追加変更したのかが分かるように、関数定義を含めて変更内容を枠内に記述する。

1 キーフレームアニメーションの実現

キーフレームアニメーションを実現するように、以下の通り、元のプログラムの描画処理の一部に変更を加えた。

1.1 Hermite 補間による位置補間

```
void UpdateModelMat( float time, float mat[ 16 ] )
{
    // 省略

    else if ( pos_method == PI_HERMIT )
    {
        // 省略

        // Hermite関数の値を計算

        // ※レポート課題 (ここに自分が作成したプログラムを記述する)

    }

    // 省略
}
```

1.2 Bezier 補間による位置補間

```
void UpdateModelMat( float time, float mat[ 16 ] )
{
    // 省略

    else if ( pos_method == PI_BEZIER )
    {
        // 省略
    }
}
```

```

    // Bezier関数の値を計算
    // ※レポート課題（ここに自分が作成したプログラムを記述する）

}
// 省略
}

```

1.3 B-Spline 補間による位置補間

```

void UpdateModelMat( float time, float mat[ 16 ] )
{
    // 省略

    else if ( pos_method == PI_BSPLINE )
    {
        // 省略

        // B-Spline関数の値を計算
        // ※レポート課題（ここに自分が作成したプログラムを記述する）

    }

    // 省略
}

```

1.4 四元数と球面線形補間による向き補間

```

void UpdateModelMat( float time, float mat[ 16 ] )
{
    // 省略

    else if ( ori_method == OLQUAT )
    {
        // 省略

        // 四元数を使った球面線形補間を計算
        // ※レポート課題（ここに自分が作成したプログラムを記述する）

    }

    // 省略
}

```