

EffectManagerの使用方法

Class の中身はこのようなになっている

```
public:
    EffectManager(cocos2d::Layer& layer);
    ~EffectManager();

    void update(float delta);

    void Play(const EffectType& eType, cocos2d::Vec2 pos);
    // エフェクトのロード
    void Load(EffectType eType, int frame, float duration);
    // エフェクトアニメーションのキャッシュの取得
    const cocos2d::Animation* GetAnimation(const EffectType& eType)
    {
        return effectAnimation_[eType];
    }

    const bool& GetAnimEnd(void)
    {
        return isAnimEnd_;
    }

private:
    float animFrame_;
    EffectType type_;
    bool isAnimEnd_;
    cocos2d::Animate* animate_;
    std::map<EffectType, cocos2d::Animation*> effectAnimation_;

    cocos2d::Vec2 pos_;
```

主にこの2つを使用
ここではこの2つの説明。
後はコメントに書いておく。

Load 関数の使用方法①:

引数(ロードしたいエフェクトのタイプ、アニメーション総フレーム数、1コマにかかる時間)

ヘッダー側

```
public:
    EffectManager(cocos2d::Layer& layer);
    ~EffectManager();

    void update(float delta);

    void Play(const EffectType& eType, cocos2d::Vec2 pos);
    // エフェクトのロード
    void Load(EffectType eType, int frame, float duration);
    // エフェクトアニメーションのキャッシュの取得
    const cocos2d::Animation* GetAnimation(const EffectType& eType)
    {
        return effectAnimation_[eType];
    }

    const bool& GetAnimEnd(void)
    {
        return isAnimEnd_;
    }
}
```

Cpp側

```
! EffectManager::Load(EffectType eType, int frame, float duration)
{
    std::string effectPath = "";
    std::string effectName = "";
    switch (eType)
    {
        case EffectType::PlayerSpawn:
            effectPath = "";
            effectName = "playerSpawn";
            break;
        case EffectType::EnemySpawn:
            effectPath = "effect/enemySpawn";

            effectName = "enemySpawn";
            break;
        case EffectType::PlayerAttack1:
            effectPath = "";

            effectName = "playerAttack1";
            break;
        case EffectType::PlayerAttack2:
            effectPath = "";

            effectName = "playerAttack2";
            break;
        case EffectType::Max:
            break;
        default:
            break;
    }

    // アニメーションキャッシュはシングルトン
    AnimationCache* animationCache = AnimationCache::getInstance();

    // スプライトシートの準備
    auto cache = SpriteFrameCache::getInstance();

    // パス指定
    cache->addSpriteFramesWithFile(effectPath + ".plist");

    // アニメーション画像追加
    Animation* animation = Animation::create();

    for (int i = 0; i < frame; i++)
    {
        auto string = effectName + "%d.png"; // plistの中だからパスじゃない
        auto str = StringUtils::format(string.c_str(), i);
        SpriteFrame* sprite = cache->getSpriteFrameByName(str);

        animation->addSpriteFrame(sprite);
    }

    // アニメーションの間隔
    animation->setDelayPerUnit(duration);

    // アニメーション終了後に最初に戻すかどうか
    animation->setRestoreOriginalFrame(true);

    // 出来たアニメーションをキャッシュに登録
    animationCache->addAnimation(animation, effectName);
    // animationCache->addAnimation(animation, actorName + "_" + animName);
    // effectAnimation_に登録
    effectAnimation_.try_emplace(eType, animation);
}
```

Load 関数の使用方法②:

引数(ロードしたいエフェクトのタイプ、アニメーション総フレーム数、1コマにかかる時間)

```
EffectManager::Load(EffectType eType,int frame,float duration)

std::string effectPath = "";
std::string effectName = "";
switch (eType)
{
case EffectType::PlayerSpawn:
    effectPath = "";
    effectName = "playerSpawn";
    break;
case EffectType::EnemySpawn:
    effectPath = "effect/enemySpawn";

    effectName = "enemySpawn";
    break;
case EffectType::PlayerAttack1:
    effectPath = "";

    effectName = "playerAttack1";
    break;
case EffectType::PlayerAttack2:
    effectPath = "";

    effectName = "playerAttack2";
    break;
case EffectType::Max:
    break;
default:
    break;
}
```

EffectPath :ロードしたいエフェクトまでのpath名

e.x) "effect/fire" "effect/wind"

EffectName :ロードしたいエフェクトの名前

Plistの中身に書いてあるのが
effect0.png effect1.pngだったら
"effect"となる。

あとはロードしたいエフェクトのタイプの
switch case文で分岐させている。

GameSceneのコンストラクタの中身に記入

```
// ここからエフェクト描画する大本の追加
effectManager_ = std::make_shared<EffectManager>(*layer_[static_cast<int>(zOrder::FRONT)]);
effectManager_>Load(EffectType::EnemySpawn, 19, 0.08f);
effectManager_>scheduleUpdate();
```

上記の中で、この関数の呼び出しの時に、
自分が追加したエフェクトのタイプをロードするよ
うに記入。

```
effectManager_>Load(EffectType::EnemySpawn, 19, 0.08f);
```

必要に応じて追加してくれればOK!



因みにenumはこんな感じ

```
enum class EffectType
{
    PlayerSpawn,
    EnemySpawn,
    PlayerAttack1,
    PlayerAttack2,
    Max
};
```

因みに因みに、Effectを新たに追加したら
Resource/Effect の中にそのまま入れてもらえればOKです。

Play 関数の使用方法:

引数(再生させたいエフェクトのタイプ、エフェクトのポジション)

ヘッダー側

```
public:
    EffectManager(cocos2d::Layer& layer);
    ~EffectManager();

    void update(float delta);

    void Play(const EffectType& eType, cocos2d::Vec2 pos);
    // エフェクトのロード
    void Load(EffectType eType, int frame, float duration);
    // エフェクトアニメーションのキャッシュの取得
    const cocos2d::Animation* GetAnimation(const EffectType& eType)
    {
        return effectAnimation_[eType];
    }

    const bool& GetAnimEnd(void)
    {
        return isAnimEnd_;
    }
```

エフェクトを再生させたいタイミングで
一回のみの呼び出しでOK!

後は関数の中のrunActionが
勝手に回ってくれる。
(ポジション関係はまだ未実装な
ので実装する度にこちらも更新
します。)

Cpp側

```
void EffectManager::Play(const EffectType& eType, cocos2d::Vec2 pos)
{
    pos_ = pos;
    type_ = eType;
    animFrame_ = 0.0f;
    isAnimEnd_ = false;
    animate_ = Animate::create(effectAnimation_[eType]);
    auto action = Repeat::create(Animate::create(effectAnimation_[eType]), 1);
    runAction(action);
}
```