

功能实现介绍

文件 `Roler.h` 包含基类 `CRole` ,和派生类 `CHero` 和 `CEnemy` 的声明.

文件 `CBattle.h` 定义战斗类 `CBattle` .

详细的声明说明如下:

`Roler.h`

```

/*
 * Roler.h
 *
 * Created on: 2017年7月20日
 * Author: xiaoquan
 */
#include<string>

using namespace std;

#ifndef ROLER_H_
#define ROLER_H_

////////////////////////////////////
//                               基类   CRole
////////////////////////////////////
class CRole {
private:
    string name;//头像显示名字
    int HP;//血量
    int ATK;//攻击力
    int DEF;//防御力
    int Lv;//等级
    int EXP;//经验值
public:
    CRole():name(""),HP(0),ATK(0),DEF(0),Lv(0),EXP(0){}
    CRole(string Init_name,int Init_HP,int Init_ATK,int Init_DEF,int Init_Lv,int Init_EXP);
    virtual ~CRole(){}

    /*普通攻击对方，若对方能够受到伤害，则返回false,
     * 否则，则对方死亡，返回true*/
    bool attack(CRole &CR);//武器攻击

    /*跳跃动作，免除下一次对手的攻击*/
    bool jump();//跳跃

    string getname() const;//获得人物当前的名称
    int getHP() const;//获取人物当前的血量
    int getATK() const;//获取人物当前的普通攻击
    int getDEF() const;//获取人物当前的防御力
    int getLv() const;//获得人物当前的等级
    int getEXP() const;//获得人物当前的经验

    void chargename(string s);//更改名字
    void chargeHP(int hp);//更改血量
    void chargeATK(int atk);//更改攻击
    void chargeDEF(int def);//更改防御力
    void chargeLv(int lv);//更改等级
    void chargeEXP(int exp);//更改经验值

};

////////////////////////////////////

```

```

//          英雄类  CHero 公共继承自 类CRole
////////////////////////////////////

static string Hero_Init_name = "Hero";
const int Hero_Init_ATK = 5;//初始攻击力
const int Hero_Init_DEF = 3;//初始防御力
const int Hero_Init_Lv = 0;//初始等级
const int Hero_Init_EXP = 0;//初始经验值
const int Init_kick = 10;//初始踢腿伤害
const int Init_counter = 15;//初始抱摔伤害

const int Hero_Lv_Max = 8;//英雄最高的等级（0到8级）
const int Hero_HP_Max[] = {100,200,300,400,500,600,700,800,900}; //英雄每级对应的最大血量
const int Hero_EXP_Max[] = {2,20,40,80,160,320,640,1280,2560}; //升到下个级别所需要的最大经验值
const int Hero_EXP_Per[] = {2,4,8,16,32,64,128,256,512}; //杀死相应等级的敌人所获的经验值

const double Hero_ATK_Ratio = 1.2;//普通攻击的增长倍率（随等级增加，普通攻击增加一次）
const double Hero_DEF_Ratio = 1.1;//防御的增长倍率（同上）

const double Hero_kick_Ratio = 1.3;//踢腿攻击的增长倍率（随等级增加，普通攻击增加一次）
const double Hero_counter_Ratio = 1.5;//抱摔的增长倍率（同上）

class CHero:public CRole{
private:
    int kick_ATK;//踢腿伤害
    int counter_ATK;//抱摔伤害
public:
    CHero();
    ~CHero();

    bool kick(CRole & CE);//踢腿
    bool counter(CRole & CE);//抱摔

    void addexp(int exp);//杀敌增加相应的经验值
    void upgrade();//升级
};

////////////////////////////////////
//          敌人类  CEnemy 公共继承自 类CRole
////////////////////////////////////

static string Enemy_Init_name = "Enemy";
const int Enemy_Init_ATK = 3;//初始攻击力
const int Enemy_Init_DEF = 4;//初始防御力
const int Enemy_Init_Lv = 0;//初始等级
const int Enemy_Init_EXP = 0;//初始经验值
const int Init_chop = 10;//初始劈掌伤害
const int Init_catching = 15;//初始连环腿伤害

const int Enemy_Lv_Max = 8;//英雄最高的等级（0到8级）
const int Enemy_HP_Max[] = {100,200,300,400,500,600,700,800,900}; //英雄每级对应的最大血量
const int Enemy_EXP_Max[] = {2,20,40,80,160,320,640,1280,2560}; //升到下个级别所需要的最大经验值

const int Enemy_EXP_Per[] = {2,4,8,16,32,64,128,256,512}; //杀死相应等级的敌人所获的经验值

```

```

const double Enemy_ATK_Ratio = 1.1;//普通攻击的增长倍率（随等级增加，普通攻击增加一次）
const double Enemy_DEF_Ratio = 1.2;//防御的增长倍率（同上）

const double Enemy_chop_Ratio = 1.3;//踢腿攻击的增长倍率（随等级增加，普通攻击增加一次）
const double Enemy_catching_Ratio = 1.5;//抱摔的增长倍率（同上）

class CEnemy:public CRole{
private:
    int chop_ATK;
    int catching_ATK;
public:
    CEnemy();
    ~CEnemy();

    bool chop(CRole & CH);//劈掌
    bool catching(CRole & CH);//连环腿

    void addexp(int exp);//杀敌增加相应的经验值
    void upgrade();//升级

};

#endif /* ROLER_H_ */

```

CBattle.h

```
/*
 * CBattle.h
 *
 * Created on: 2017年7月20日
 * Author: xiaoquan
 */

#ifndef CBATTLE_H_
#define CBATTLE_H_

#include "Roler.h"

class CBattle{
private:
    CHero *CH;//英雄
    CEnemy *CE;//敌人
public:
    CBattle();
    ~CBattle();

    void fight();//战斗
    void show();//显示上方状态
};

#endif /* CBATTLE_H_ */
```