任务64: 撞墙撞身体 知识点

7.撞墙撞身体结束游戏

撞墙, 就是循环判断当前的头部是不是跟墙和自身的身体是否重合了:

```
Snake.cs + x Food.cs
                      Wall.cs
                                Game.cs
                                           EndScene.cs
                                                         GameScene.cs
                                                                        ISceneUpdate.cs
ℂ# Snake
                                                      🔩 Snake.Lesson6.Snake
                  #endregion
                                      只有头时, 不考虑是否撞身体
                  Lesson8 改变方向
                  #region 撞墙撞自身结束逻辑
                  public bool CheckEnd(Map map)检查是否撞墙/或者自身了
                      if(nowNum!=1)//当nowNum!=1就考虑是否撞自己了
                         for (int i = 1; i < nowNum; i++)
                             if (bodys[0].pos == bodys[i].pos)
                                 return true;
                        不管有没有身体,都要考虑是不是撞墙了
                      for (int i = 0; i < map. walls. Length; i++)
                          if (bodys[0].pos == map.walls[i].pos)
                  #endregion
```

因为蛇一直在动,所以需要每一次动的时候都要判断,所以也应该将其写在update中:

```
private Map map;
Lesson6. Snake snake;
public int updateTime = 0;
public GameScene()
   map = new Map();
   snake = new Lesson6. Snake(40, 10);
public void upData()
   if (updateTime == 4000)
       map. Draw();
       snake. Move();
       snake. Draw();
      if (snake.CheckEnd(map))//这里刚好有地图,就直接传入
          Game. changeScene (E_SceneType. End);//切换到结束场景
      }
      updateTime = 0;
   updateTime++;
   //new 判断有没有键盘输入,如果有才会进入if
   if (Console. KeyAvailable)//这里会导致循环变慢,所以上面的计数次数要减少
       //检测输入输出,不能在间隔帧里面去处理,应该每次都检测,这样才准确
       switch (Console. ReadKey(true). Key)
          case ConsoleKey. W:
              snake.changeDir(E_MoveDir.Up);
              break;
          case ConsoleKey. S:
              enaka changaDir(R MovaDir Do
```

```
public void start()
{
    //游戏主循环, 主要负责 游戏场景逻辑的更新
    while (true)
    {
        //判断当前游戏场景不为空, 就更新
        if (nowScene != null)
        }
        nowScene. upData();
    }
    主循环一直在调用场景的, update, 切换场景后就是结束场景, 就会调用结束场景的update
```