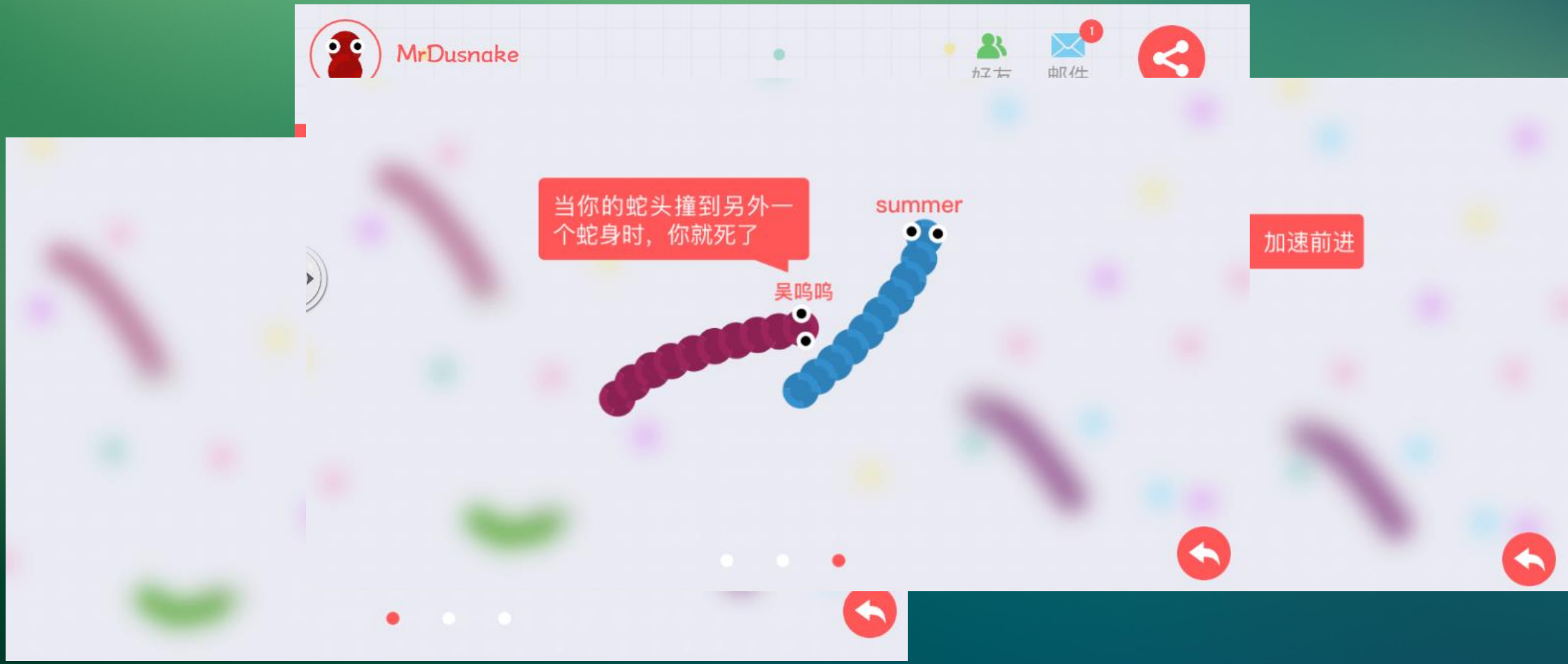
贪吃蛇大作战 简化版2.0

项目展示

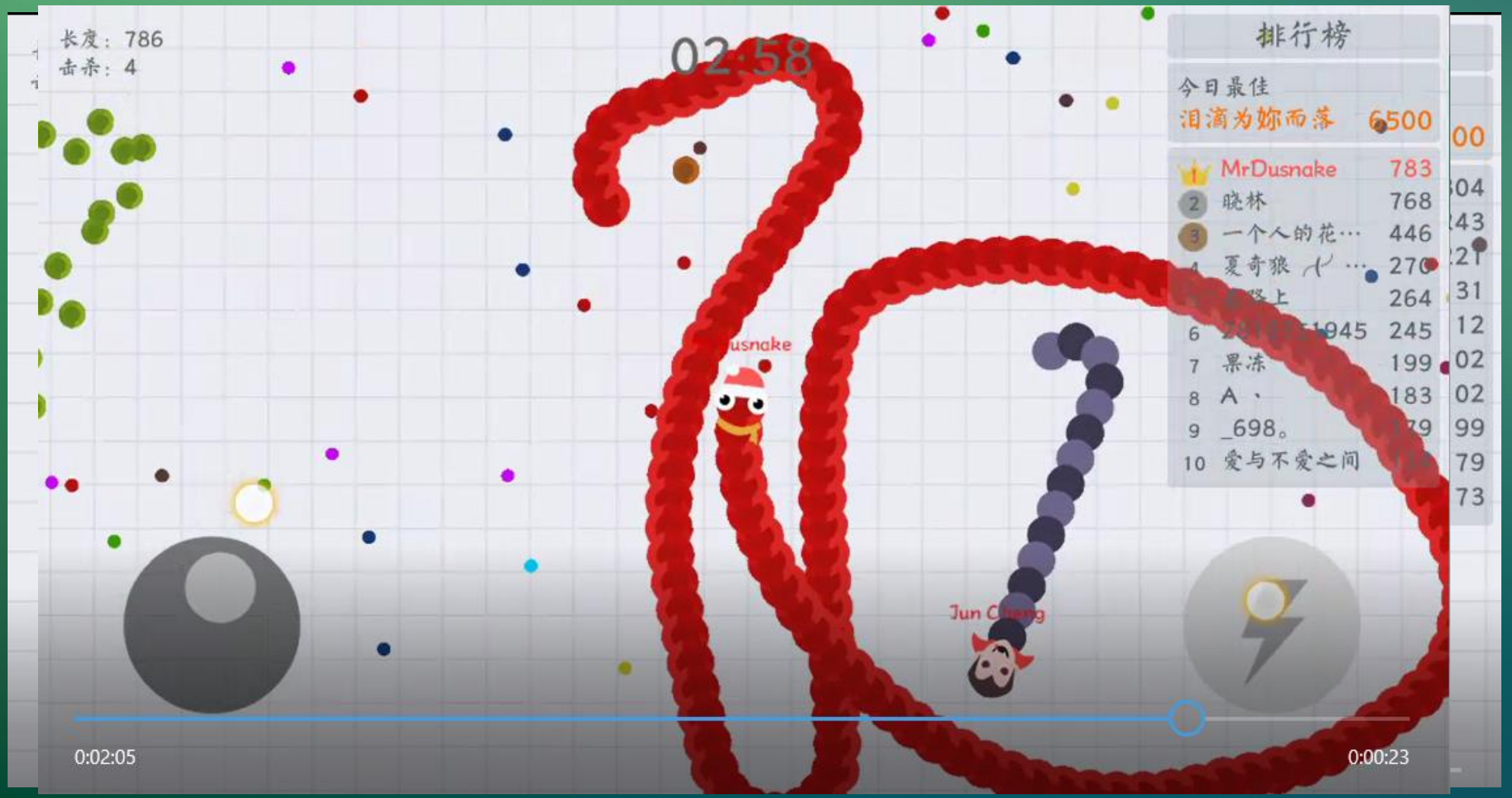
计算机取向：杜洪超 薛雨萌

游戏规则

演示



原版游戏展示


长度：786
击杀：4
02:58
排行榜
今日最佳
泪滴为妳而落 6500
1 MrDusnake 783
2 晓林 768
3 一个人的花… 446
4 夏奇狼 … 270
264
6 245
7 果冻 199
8 A、 183
9 _698。
10 爱与不爱之间
0:02:05
0:00:23

具体实现

- 游戏框架与界面
- AI实现
- 后期制作与升级

建设游戏框架

- 模型(Grid类 snake类 snakeAI类 food类)
- 视图(SnakeApp类 GameView类)
- 控制器(GameControl类)

辅助类(Direction类 Node类)

```
public Grid(int height, int width)
public void New()
public void createSnake(Snake snake,int x,int y)
public void createSnakeAI(int num)
private void createFood(int num)
public void renew()
public void cleanstatus()
public void initsnake(Snake snake)
public void initsnakeAI()
public void initsmallfood()
public void initbigfood()
public int nextRound()
public boolean snakenext(Snake snake)
public void AInext()
public boolean work(Snake snake)
public boolean snakework(Snake snake)
public void AIwork()
public void remove()
public void blast(Snake snake2)
public void add()
public void AI()
public void search(SnakeAI AI)
public void setBoss()
public String getSnakeName(int i,int l)
public void getInf(int i)
public void addInf(String s)
public LinkedList getInf()
public void setAI(int i)
public void seteternalTime(int n)
public void setFoodValue(int n)
public void setbiggestAL(int n)
public void setColor1(Color c)
public void setColor2(Color c)
public void restart()
```

```
public int getWidth()
public int getheight()
public Snake getSnake()
public Food getFood(int i)
public SnakeAI getAI(int i)
public Node getBigfood(int i)
public int getBignum()
public int getFoodNum()
public int getAInum()
public int[] getLN()
public Snake getsnake2()
public boolean getSnake2()
public LinkedList getAI()
public SnakeAI getBoss()
public boolean getifboss()
public boolean getBoss1()
public boolean getBoss2()
public void setFoodNum(int n)
public void setsnakebornx(int n)
public void setsnakeborny(int n)
public void setsnake2bornx(int n)
public void setsnake2borny(int n)
public void setsnakefirstlength(int i)
public void setAI(LinkedList AI)
public void setSnake(Snake s)
public void setSnake2(Snake s)
public Snake setsnake2()
public void setPlayer1()
public void setPlayer2()
public void setPlayername1(String s)
public void setPlayername2(String s)
public void setAInum(int i)
```

```java
import java.awt.Color;
public class Snakeapp
{
    public static void main(String[]args) throws Exception
    {
        UIManager.setLookAndFeel(UIManager.getSystemLookAndFeelClassName());
        Snakeapp snakeapp=new Snakeapp();
        snakeapp.init();
    }
    public void init()
    {
        JFrame window =new JFrame("贪吃蛇大作战简化版2.0");
        Grid grid=new Grid(100,120);
        GameView gameview=new GameView(grid,window);
        gameview.init();
        gameview.init0();
        gameview.init1(); //添加面板
        gameview.getCanvas().setPreferredSize(new Dimension(1400,1000));
        gameview.getCanvas0().setPreferredSize(new Dimension(1400,1000));
        gameview.getCanvas1().setPreferredSize(new Dimension(1400,1000));
        window.getContentPane().add(gameview.getCanvas0());
        GameController gameController = new GameController(grid, gameview);
        window.addKeyListener(gameController);
        window.pack();
        window.setResizable(false);
        window.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        window.setVisible(true);
        new Thread(gameController).start();
    }
}
```

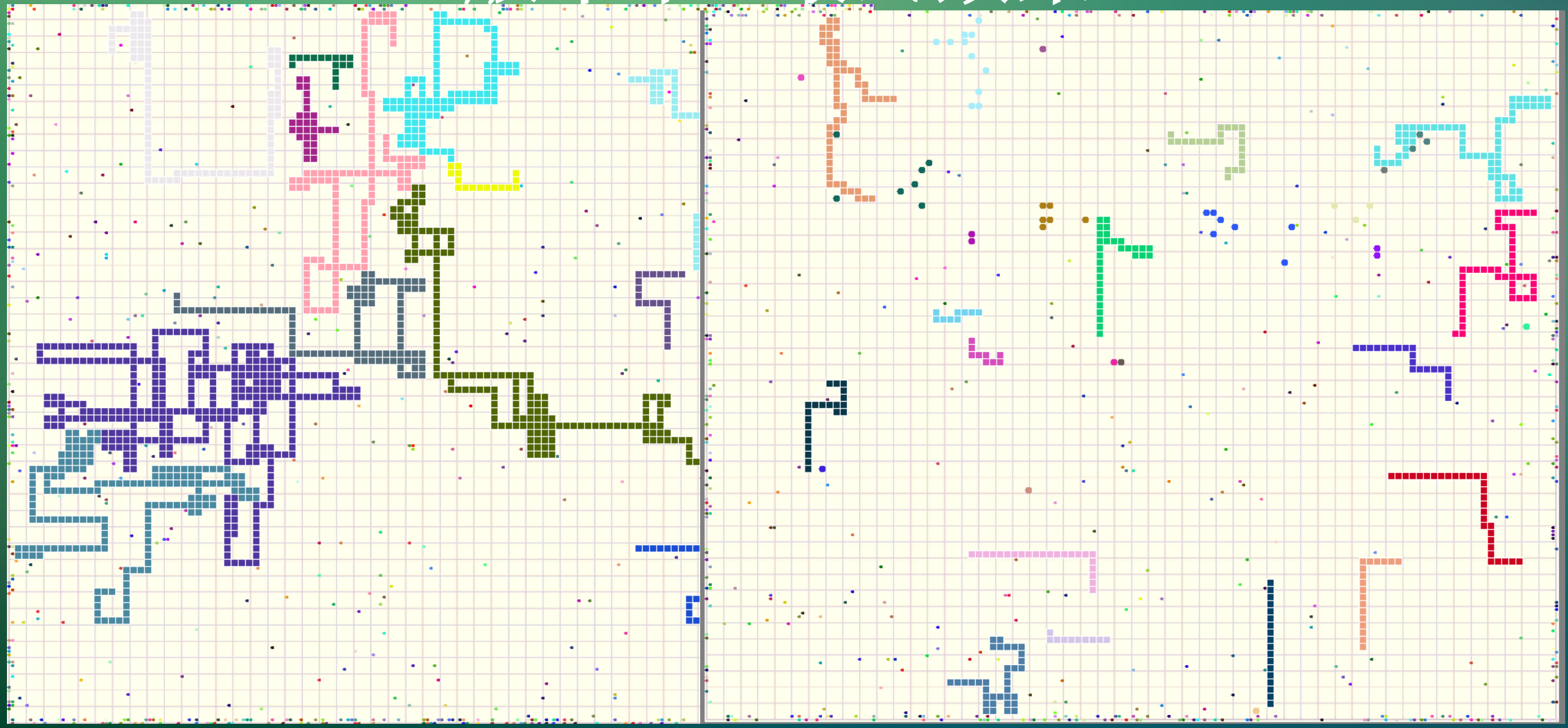
游戏控制器

```
import java.awt.event.KeyEvent;
public class GameController implements Runnable, KeyListener
{
    private Object[] option={"再来一局","返回"};
    private Grid grid;
    private final GameView gameView;
    private int timenum=50;
    private int minute,second,tem;
    private long time,startTime;
    private boolean running;
    private boolean ctrl=false;
    private boolean R=false;
    private boolean Nine=false;
    private boolean mode=false;
    public GameController(Grid grid, final GameView gameView)
    public void run()
    public void keyTyped(KeyEvent e)
    public void keyPressed(KeyEvent e)
    public void keyReleased(KeyEvent e)
    public void showGameOverMessage()
    public void showBossGameOverMessage(int i)
    public void setTime(int t)
    public int getMinute()
    public int getSecond()
    public void setSpeed(int i)
}
```

AI设计与实现

- 简单搜索加局面评估与随机数处理
- 加强对墙壁的判断，控制随机数条件
- 明确优先级，分别判断，添加目标属性

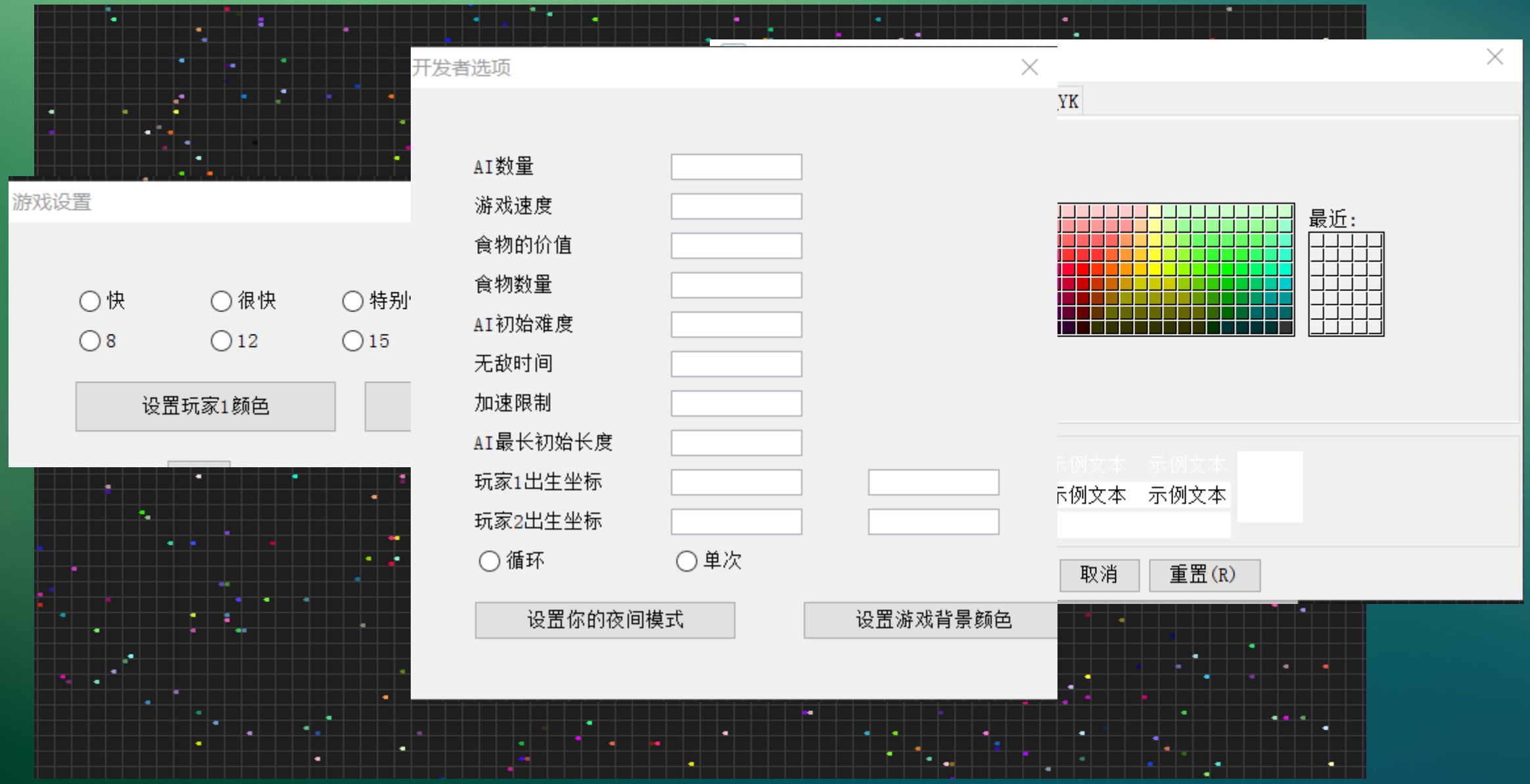
1.0版本中AI最终效果



后期制作与2.0版本的升级

- 增加排行榜与系统消息组件
- 增加双人玩法
- 设置游戏模式
- 夜间模式提高游戏乐趣与可玩性
- 添加设置选项与开发者选项


排行榜
1 __大大大°...
2 苏小虎
3 又屿
4 赐我不思...
5 把手给我
6 Royi
7 Glory_
8 逗号君
9 Renegades
10北岛上的海子
系统消息
__大大...击杀了大
苏小虎 击杀了君
__大大...击杀了Re
赐我...击杀了...
__大大...击杀了大
Glory_ 击杀了...
赐我...击杀了君青诵
又屿 击杀了不觉
无尽模式
限时模式
Boss模式


游戏设置
快
很快
特别
8
12
15
设置玩家1颜色
开发者选项
AI数量
游戏速度
食物的价值
食物数量
AI初始难度
无敌时间
加速限制
AI最长初始长度
玩家1出生坐标
玩家2出生坐标
循环
单次
设置你的夜间模式
设置游戏背景颜色
YK
最近:
示例文本
示例文本
示例文本
示例文本
取消
重置(R)


贪吃蛇大作战简化版2.0
菜单
单 人 游 戏
双 人 游 戏
登陆游戏
排行榜
系统消息
00:00
重置
设置
开启夜间模式~
开始游戏~
暂停
开始
要不要音乐~

游戏展示

展示到此结束

谢谢大家