**系统的逻辑架构模型及其说明：**

**这款游戏由五大类组成，分别为公共类，用户界面类，蚊子类，工具类和辅助类组成。下面我将一一做介绍**

1. **公共类**

该类下包含有常量类（Constant类）和主控制类（GameActivity类）。

Constant类声明了游戏中用到的所有常量，例如，屏幕尺寸，各关的逻辑地图，蚊子行走的步长等。另外Constant类中还包含两个方法：

1. initConst()方法，该方法在主控制类（GameActivity类）中调用，接受主控制类获取的屏幕的尺寸，然后计算出适应全屏的长缩放比和宽缩放比，以适应不同尺寸的设备。

2. isPointInRect()方法,该方法会在用户界面类中调用，用来完成判断用户触控。

GameActivity类：

该类为本游戏的主控制类，由它来负责控制各个游戏界面的跳转，即本游戏采取由一个activity控制多个SurfaceView之间的跳转。另外，本游戏中的wifi、蓝牙及蓝牙可见性的打开，以及用于判断蓝牙和wifi状态的广播接收器均在本类中，而且本类还包括积分榜的功能实现。（跳转实现，wifi、蓝牙部分和积分榜功能实现都将在<关键技术实现>部分详细介绍，这里就先一笔带过）

二，**用户游戏界面类**

主界面包括系统，开始，积分榜，退出四大板块还包括单人游戏以及双人游戏，在单人游戏中一共有六关

首先，所有的游戏界面类都是继承自android.view.SurfaceView类。

1. WelcomeView类：

欢迎界面，通过逐渐改变所显示的图片的透明度来实现LOGO动画显示。

2.MainMenuView类：

主菜单界面，用户在这里选择接下来将要跳转到的界面。带有动画效果。

3.StartGameView类：

开始游戏界面，用户在这里选择单人模式还是双人模式。

4.SystemView类：

系统设置界面，用户在这里可以打开帮助界面和关于界面，也可以选择关闭

背景音乐和游戏音效。

5.ScoreView类：

积分榜界面，用户可以在这里查看排行前五的积分。

6.ExitView类：

退出界面，用户可以在这里选择是否退出（在主菜单界面直接按返回键也是可以退出的）

7.ChooseView类：

关卡选择界面，用户可以在这里选择他想要玩的关卡（当然，关卡需要一关一关地解锁）

8.CoopView类：

合作界面，用户可以在这里选择使用蓝牙还是wifi来和其他玩家进行联机（本游戏采用WiFi Direct,需要android 4.0以上支持）。

9.GameViewOne——GameViewSix类：

游戏界面，即本游戏的第一关到第六关。

10.WinView和FailView类：

分别为游戏的胜利和失败界面。

11.AboutView类：

关于界面，主要是游戏版本信息和团队信息。

12.HelpView类：

游戏帮助界面，这个界面将讲解游戏的规则。

1. **蚊子类**

该包中包含本游戏中蚊子的封装类——Mosquito类，该类封装了蚊子的各种属性，蚊子的寻路方法，以及蚊子的绘制方法。

1. **工具类**

本游戏中道具（需要用户一步一步通过过关来解锁）包括以下几种：

1. 蚊香（ExpelIncense类）:

该类封装了蚊香的各种属性例如，作用范围、持续时间等，同时封装了对逻辑地图的修改方法和蚊香类的绘制方法（包括蚊香一点点燃尽的动画效果）。

1. 驱蚊草（ExpelPlant类）：

该类封装了驱蚊草的各种属性例如，作用范围、持续时间等，同时封装了对逻辑地图的修改方法和驱蚊草类的绘制方法（包括驱蚊草一点点枯萎的动画效果）。

1. 青蛙（Frog类）：

该类封装了青蛙的各种属性例如，CD时间、作用范围、持续时间等，同时封装了对逻辑地图修改的方法和青蛙的绘制方法（包括青蛙跳来跳去的动画效果）。关于类似魔兽争霸中CD效果的实现将会在关键技术实现中介绍，这里不再赘述。

1. 灭蚊剂（killspray类）：

该类封装了灭蚊剂的各种属性例如，CD时间、作用范围、持续时间等，同时封装了对逻辑地图修改的方法和灭蚊剂的绘制方法（包括灭蚊剂烟雾逐渐消失的动画效果）。关于类似魔兽争霸中CD效果的实现将会在关键技术实现中介绍，这里不再赘述。

1. 灭蚊灯（KillLamp类）：

该类封装了灭蚊剂的各种属性例如，作用范围，同时封装了对逻辑地图修改的方法和灭蚊灯的绘制方法（灭蚊灯是本游戏中唯一个不会消失的道具）。

1. 蜘蛛网（SpiderWeb类）：

该类封装了蜘蛛网的各种属性例如，作用范围、持续时间等，同时封装了对逻辑地图修改的方法和蜘蛛网的绘制方法（包括蜘蛛网逐渐消失的动画效果）。

1. 电蚊拍（Swatter类）：

该类封装了电蚊拍的各种属性例如，作用范围等，同时封装了对逻辑地图修改的方法和电蚊拍的绘制方法（电蚊拍是一个一次性的道具）。

1. **辅助类**
2. 客户端线程类（ClientThread类）：

该类封装了蓝牙的socket连接。

1. 管理线程类（ManagerThread类）：

该类中包括通过已建立的socket，来建立IO流的方法，通过使用死循环来不断监听是否有数据写入。同时，提供一个向外发送数据的方法。

1. 服务端线程类（ServerThread类）：

该类封装了蓝牙serverSocket的建立。

1. IO传输对象类（Target类）：

本游戏中多人联机采用Socket模式，传输的为Target类的对象，该类封装了多人游戏中使用到的相关指令，当另一方收到这些相关指令后，会相应更新UI，同时指令还可以保证双人游戏的同步性。

1. 时间线程类（TimeThread——TimeThread6类）

该类主要负责相应关卡的计时，包括用户放置道具的持续时间、一些道具的CD时间和关卡本身倒计时所显示的时间。采用handler来与UI通信，效果相当不错。这部分将在关键代码实现中详细介绍，这里不再赘述。

1. 图片缩放帮助类（PicScaleHelper类）

该类封装了计算图片缩放比的方法。

1. 图片缩放结果类（ScreenScaleResult类）

该类封装了图片缩放比计算后的结果。

1. 图片缩放实用类（ScreenScaleUtil类）

该类提供了缩放图片的方法。