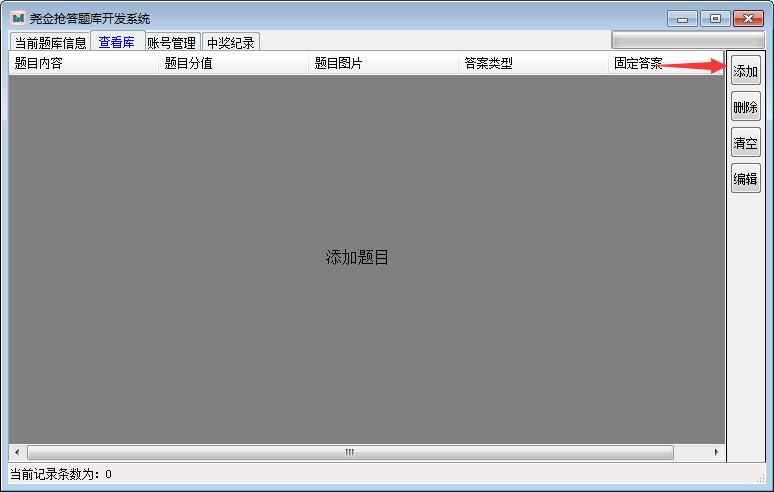
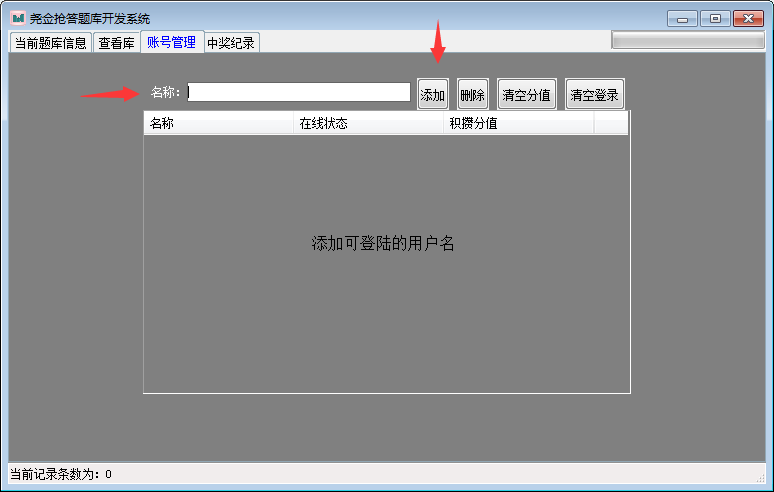
**1.配置数据库**





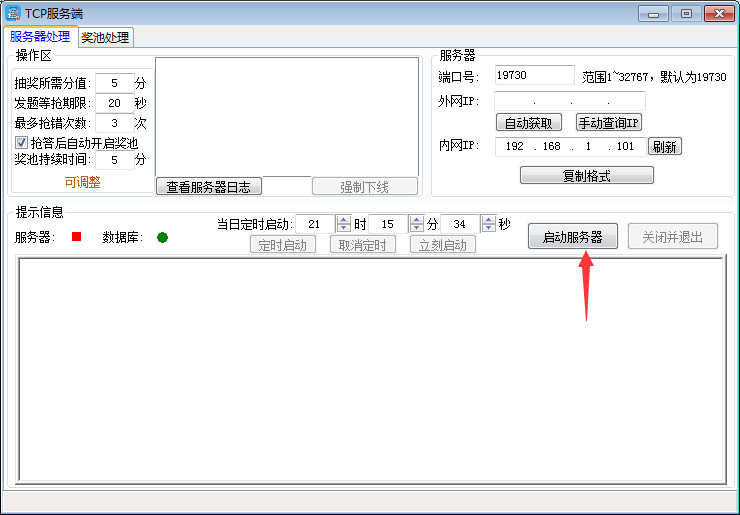


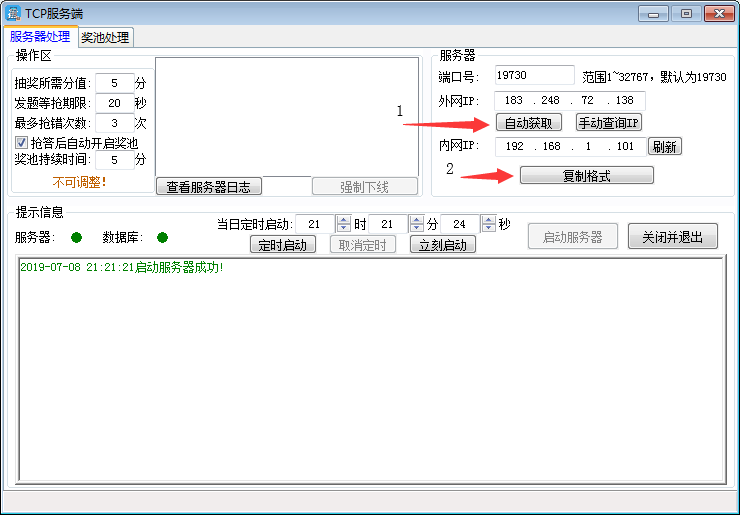




**2.启动服务器**

C:\Users\Administrator\Desktop\1.png



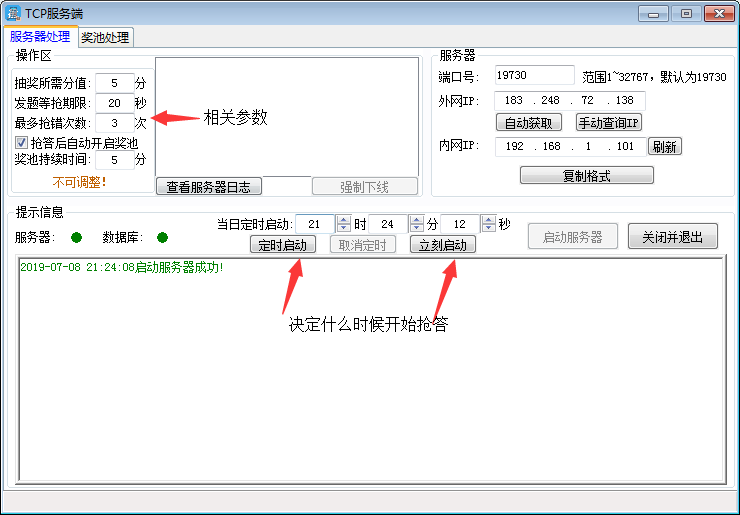


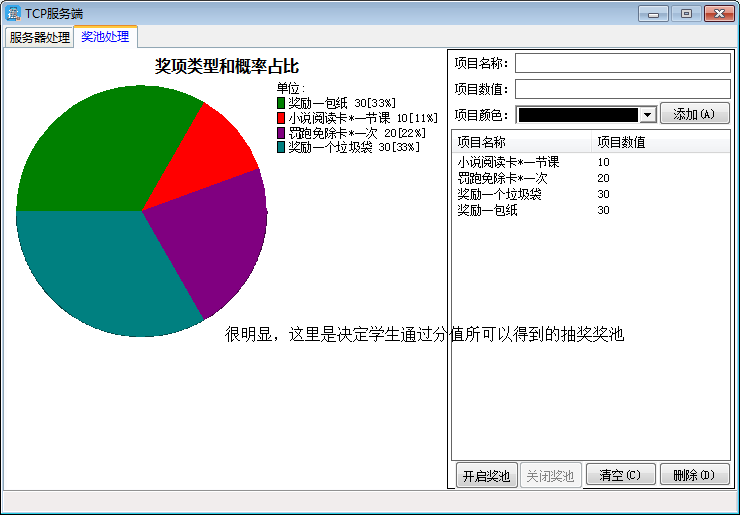
而且如果是外网的情况下，如果有类似 wifi 等中间介质导致 本地ip≠外网ip 那么就需要进行 “端口映射”否则会导致用户无法连接服务器。端口映射的方法可以用软件：nat123或 花生壳 等

复制后会得到一串文本，比如：[IP:183.248.72.138 PORT:19730]

把这个通过QQ等软件发送给QQ，让他们通过客户端登录就可以了

注意：启动服务器后 “相关参数”就无法调整了！





在 服务器 结束抢答后可以在\log 目录下 查看服务器日志，比如：

2019-07-08 21:37:27启动服务器成功!

2019-07-08 21:37:36用户进入：628

2019-07-08 21:37:36用户登录成功：饶子俊

2019-07-08 21:37:50开始抢答题目：第 1 题

2019-07-08 21:38:03用户进行抢答：饶子俊

2019-07-08 21:38:19由'饶子俊'回答！

2019-07-08 21:38:45奖池开启！

2019-07-08 21:38:50饶子俊积分不足！

2019-07-08 21:38:56关闭服务器成功!

2019-07-08 21:24:08启动服务器成功!

2019-07-08 21:32:49用户进入：848

2019-07-08 21:33:27用户登录成功：饶子俊

2019-07-08 21:34:16开始抢答题目：第 1 题

2019-07-08 21:34:36用户进行抢答：饶子俊

2019-07-08 21:34:45由'饶子俊'回答！

2019-07-08 21:34:59用户抢答错误：饶子俊进入：第 1 题

2019-07-08 21:34:59向所有人发送消息：继续抢答！

2019-07-08 21:35:01用户进行抢答：饶子俊

2019-07-08 21:35:29由'饶子俊'回答！

2019-07-08 21:35:40奖池开启！

2019-07-08 21:35:40用户抢答正确：饶子俊进入：第 2 题

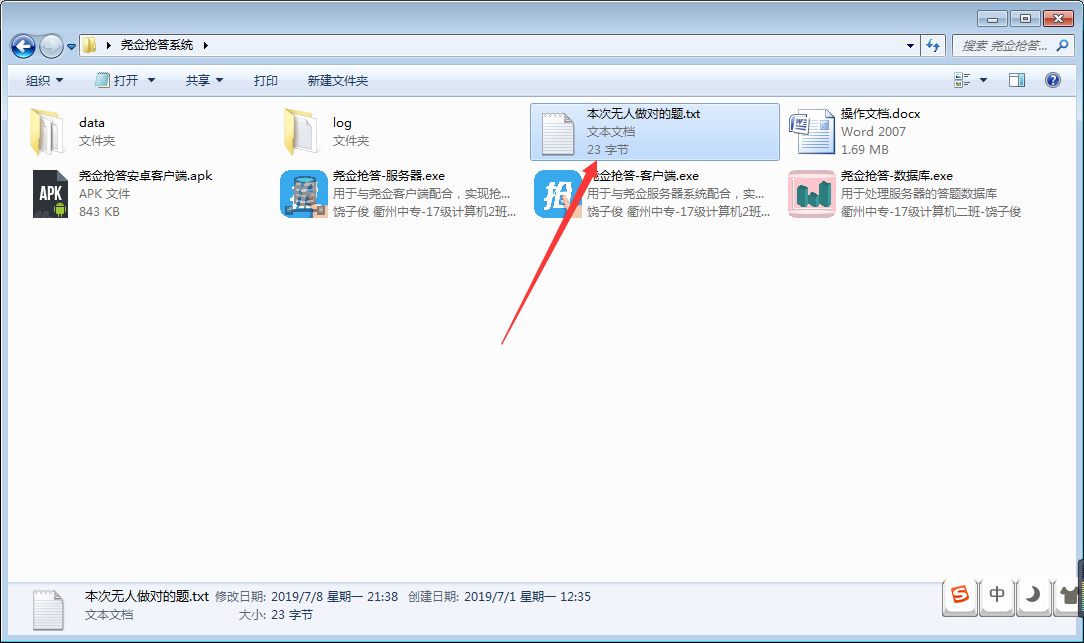
2019-07-08 21:36:12饶子俊积分不足！

2019-07-08 21:36:32用户离开：848|饶子俊

2019-07-08 21:37:15关闭服务器成功!

2019-07-08 21:16:05启动服务器成功!

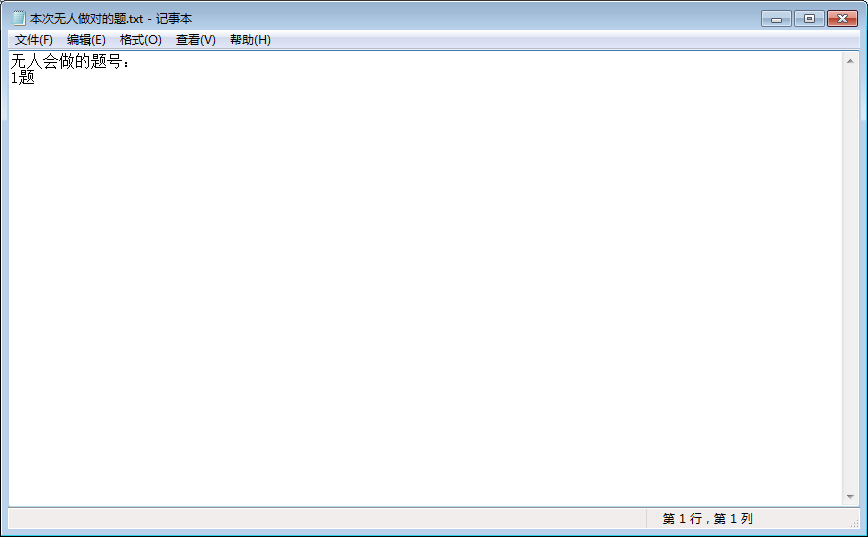
2019-07-08 21:16:07关闭服务器成功!



目录中会出现这样一个文本文档：

其中描述了本次抢答后没有一个人抢答正确的题目题号。

配合数据库可以查出同学们都不会的题！



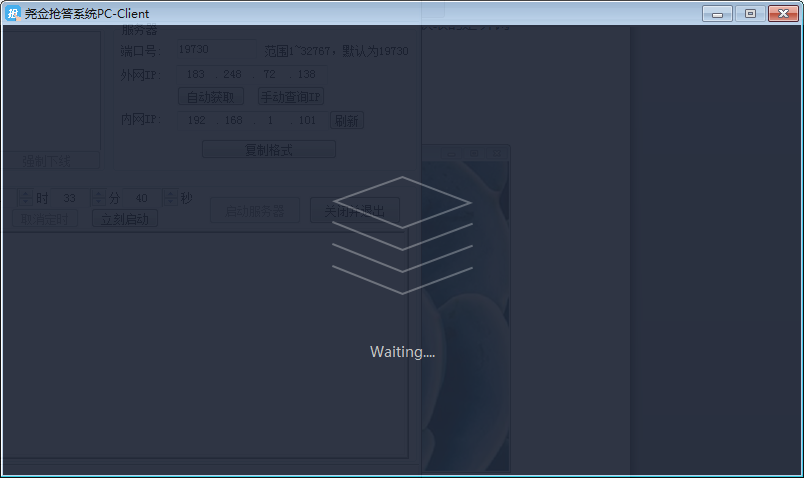
**3.PC客户端**

****

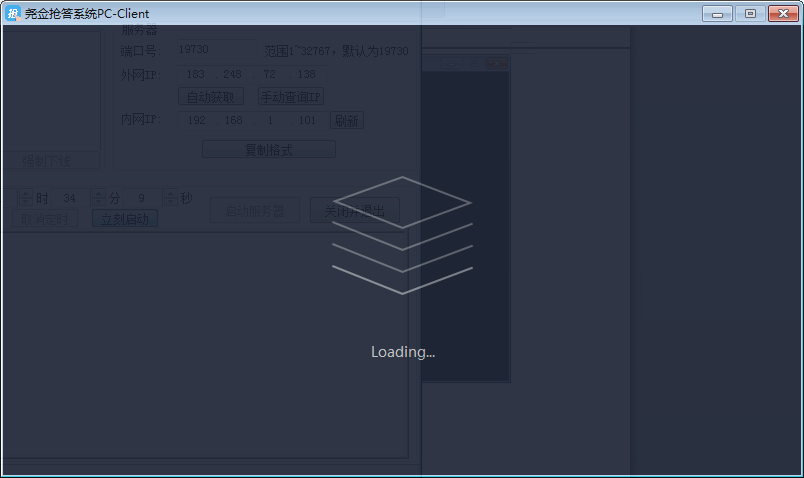
一般来说，如果是局域网的话，就不能用 “从复制获取”，因为服务器获取的是 外网ip。如果是局域网，直接用 内网ip 就好。

连接成功后点击“输入名称”输入名字后回车就可以登录!

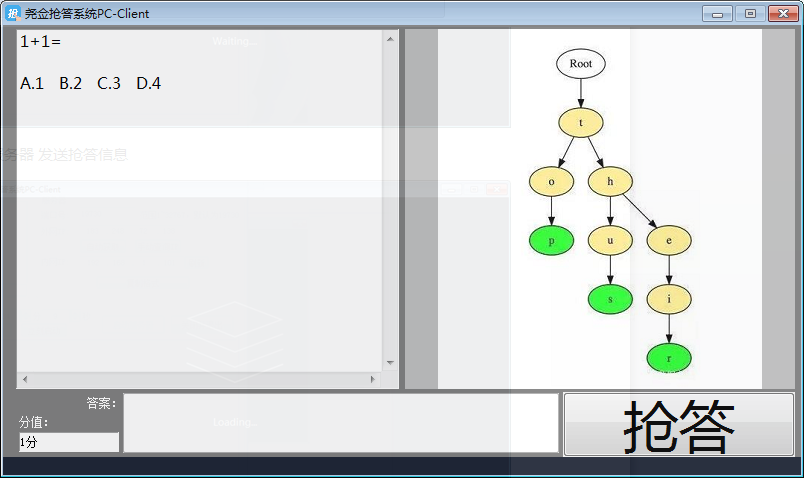




等待 服务器 发送抢答信息

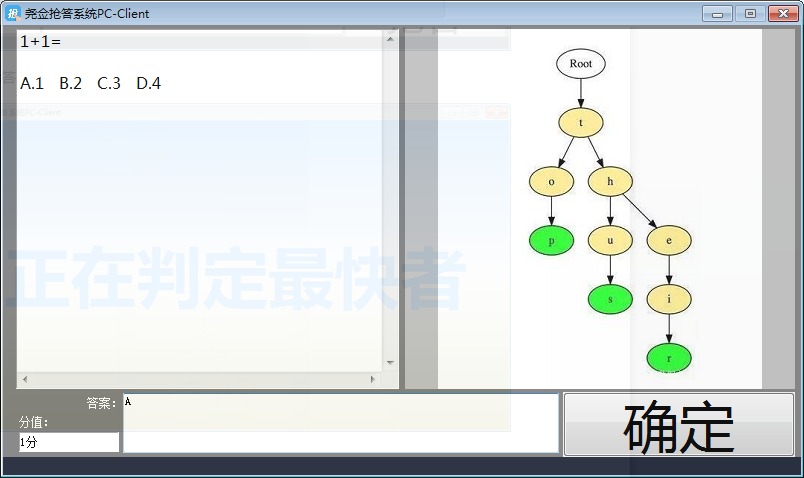


正在加载数据



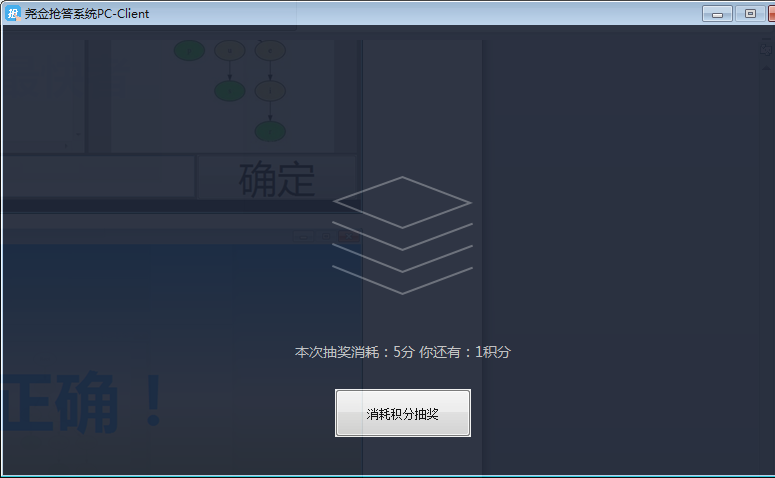
点击抢答

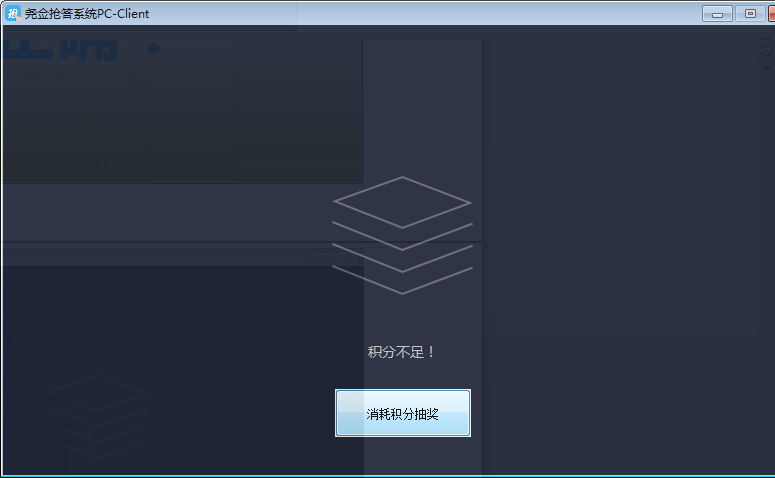




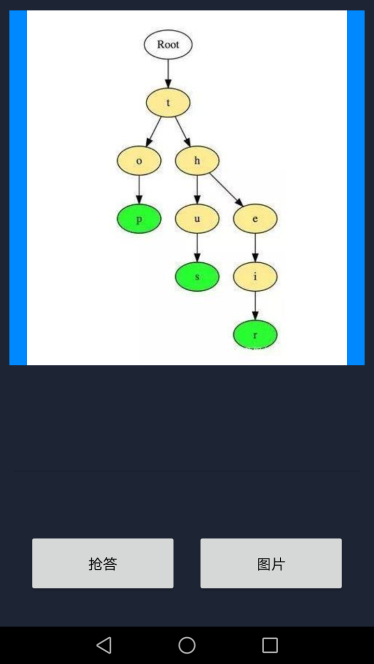
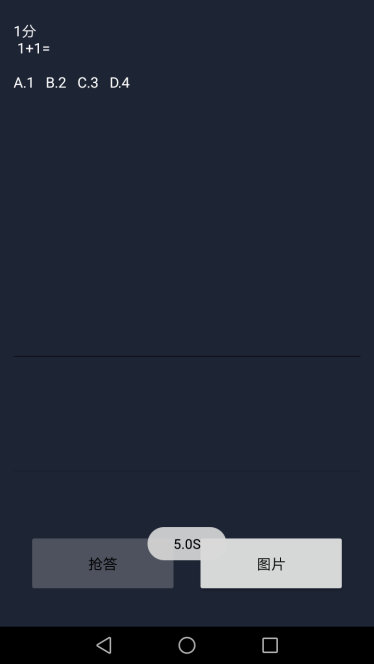
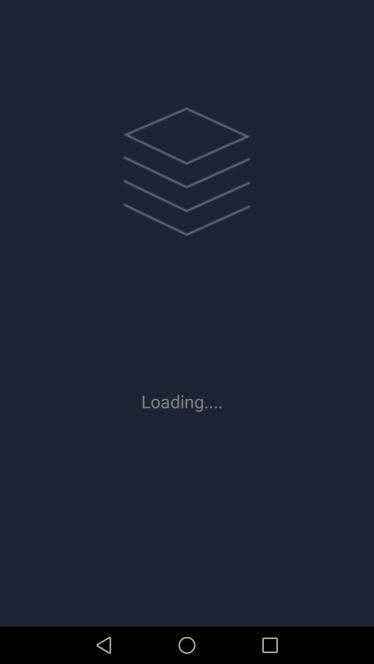
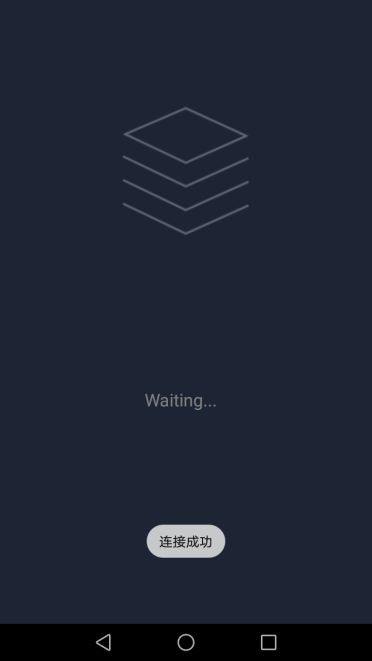
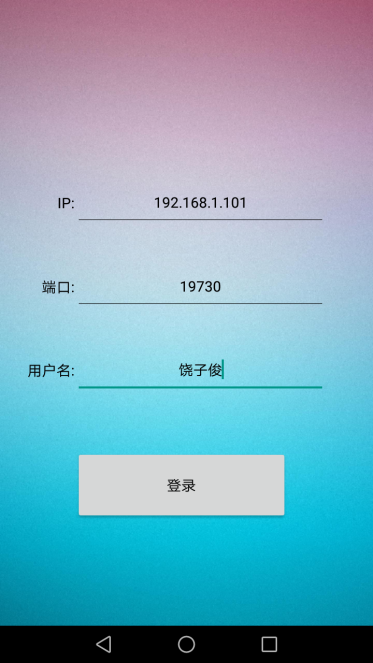


答题结束后会进入 抽奖环节

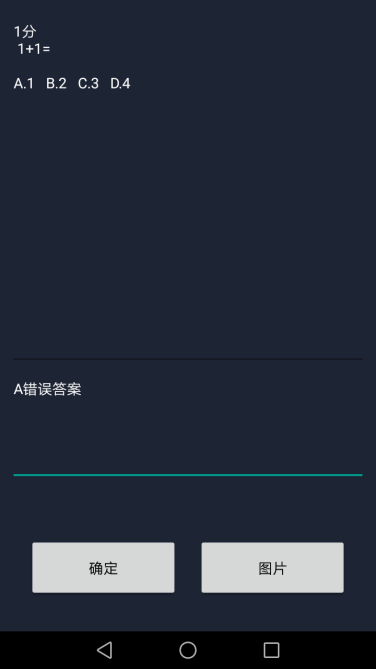


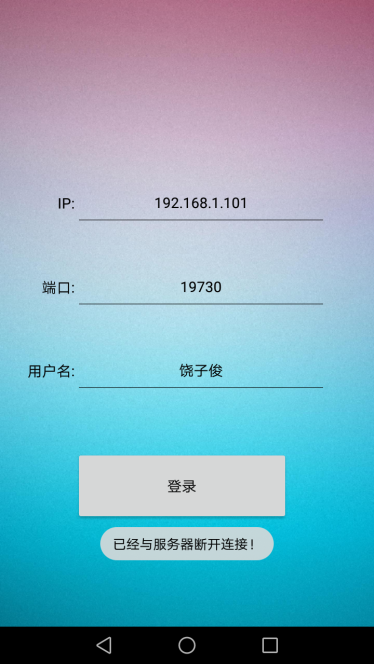


**4.安卓客户端**

****

点击图片按钮可以打开或隐藏图片！





只要服务器关闭，PC和安卓客户端都会自动关闭！