

欢迎

欢迎使用 **芒果网络考试系统**。

芒果网络考试系统（以下称本产品）是一套基于点对点通讯技术实现的 C/S 结构网络软件，采用了安全可靠的加密算法、科学高效的数据库检索技术和文档分析技术，具有密级高、传输速率高、运行稳定、与 word 软件无缝对接之特点，适用于企业、机关、学校进行内部培训考核、考试、练习、作业等各种场合。

本产品部署上分“考试服务”、“考务管理客户端”和“考生终端”3 部分。“考试服务”作为整个系统的核心部分，为另外两部分提供数据访问服务，可独立部署在远程计算机上。“考务管理客户端”和“考生终端”做为应用终端，可以部署在只要能够连接考试服务器的任何地方（支持 VPN），通过 IP 地址、域名、计算机名（局域网）3 种方式连接服务器。

与同类产品相比，本产品具有明显的特点和优势，主要体现在以下几个方面：

- 1、界面简洁友好，操作简单傻瓜；
- 2、强大的网络功能，采用点对点通讯技术，支持互联网、专网、VPN、局域网等网络环境，支持 IP、域名、计算机名等多种访问方式，普通 PC 机上支持 500 用户并发（理论上无上限）；
- 3、强大的题库功能，支持从 Excel, word、Access, VFP (*.dbf)、sql server 等多种数据源中批量导入、支持共同录入，共建共享。与 word 无缝对接，支持图文混排、字体颜色、上下标、公式，支持音视频；支持题库设密、复制、附加、备份。
- 4、新一代智能型考试系统，独具错题记忆功能，自动积累考生的出错轨迹；具有题目命中率和出错率分析功能。支持练习模式，优先从考生的错题集中出题，令考生反复练习。
- 5、支持随机智能组卷，客观题自动阅卷，主观题自动与手工阅卷相结合。支持一键将所有试卷导出为 word 文档。
- 6、支持多场考试并行，自动智能编排考次；支持对考试终端的多种控制，可对违规考生发送警告、强行取消考试。
- 7、丰富的考试终端功能。考试终端不仅仅是考生参与考试的途径，更是考试查询成绩、查阅判卷结果、总结出错原因和规律、查看正确答案和教师评析的综合性平台。
- 8、灵活的用户机制，提供超级用户、考管员、出题员、阅卷员等多种用户角色，使系统实现共用共享的同时，具有严谨的安全机制。

注册

本产品需要注册才能享受完整功能和技术服务。未注册情况下部分功能受到限制。

本产品采用数字许可证进行授权。授权方式为每服务器一个授权。服务器的终端数无限制。

具体注册方式请参看软件注册界面的说明，经过注册授权的产品，拥有永久免费升级的权利。

安装部署

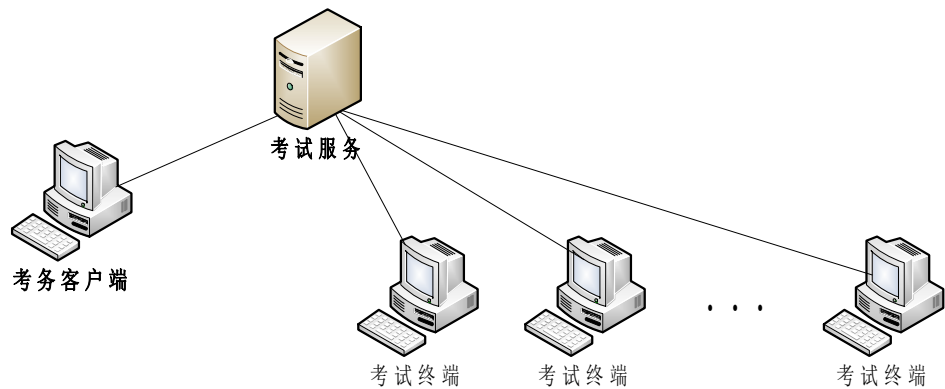
【考务管理】 包括考试服务和考务客户端 2 部分，安装时请注意选择。

其中, "考试服务" 需要安装在其他机器能访问的服务器上 (PC 机也行)。这是一个没有界面的程序, 安装成功后, 会在系统托盘中出现图标, 服务的通讯端口为 1002, 应注意不要被防火墙屏蔽。

"考务客户端"是考官用的程序, 用来管理考生、题库和考试, 可安装在考官自己的电脑上; 当然, 完全可以和考试服务安装在同一台机器。

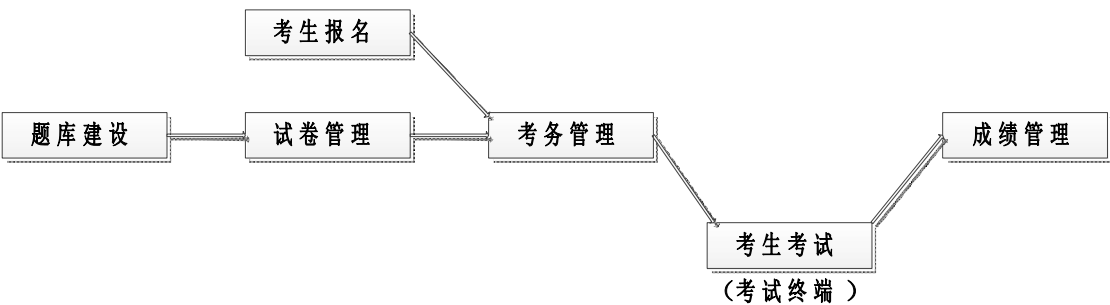
【考试终端】是考生用来参加考试的程序, 需要安装在每台考生机器上。(可以安装一台机器, 再拷贝到其他机器,拷贝的程序运行时如出现组件未注册提示, 请运行一下安装路径下的 setup.exe 即可)。

考务客户端和考试终端 安装好后, 第一次运行时需要设置一下服务器的地址, 也就是【考试服务】所在的机器的 ip 地址。这样才能连接上服务器, 进行使用。



部署示意图：既可分开部署，也可以部署在同一台机器

功能流程



功能流程示意图：如何组织一场考试

使用指南

一、考生信息

本产品提供多种考生信息录入机制，包括手工录入、批量导入、考生自己注册等。在考生的信息项中，“考号”和“姓名”为必填项，不允许为空。

● 手工录入

直接在软件界面中编辑，录入完成后，点击【保存】按钮保存。

手工录入方式工作量较大，不推荐使用。

● 批量导入

本产品提供了强大的导入功能，支持 excel、access、sql server、fox pro、my sql、XML 等 6 种异构数据源，方便用户从诸如学籍系统、人事系统、excel 花名册等现有电子化数据中导入数据。

【标准格式】：excel 文档，并且列名和软件界面上的列名一致（除考号和姓名必备外，其他列可选）。您甚至可以直接将此类 excel 文件拖放到界面中，瞬间完成导入。

【自定义格式】：非 excel 文档，或者 excel 中的列名与软件界面上的不一致。此时需经过一个字段匹配步骤才能完成数据导入。

注意：分组列须填写代码方可导入。

● 考生自助报名

是指考生在考试终端自行注册。考生注册后，考管人员可在“考生报名”界面查看到考生信息，进行审核。（如发现非法考生信息，进行修改、删除即可）

【开启考生注册通道】


考生自助报名通道由“考务管理”控制。（默认处于关闭状态）

在“系统维护”界面“考生注册通道”栏，点击“开启/关闭”按钮即可。

● 分组

分组的目的是让不同考生参加不同考试。如果只有一场考试，则无必要对考生进行分组。

【新增分组】

点击“组别”筛选框后的“”按钮，在弹出的“设置组别”界面直接录入。其中组号和组名无特别要求，可根据实际情况或方便记忆而定。

【批量设置分组】

第 1 步：选中要设置分组的记录；（本产品中的记录选择方式：在行头拖动鼠标进行拖选；或按住 ctrl 键同时点击行头进行跳选）

第 2 步：点击“批量修改”按钮，在弹出的界面中，选择“字段”为“组别”，再选择相应的“修改值”，点击“确定”按钮。

第 3 步：回到主界面，点击“保存”按钮 保存修改结果。

● 录入照片

本产品提供 3 种照片录入方式：

【单个录入】


点击照片旁边的“选择照片文件”按钮，然后选择相应的照片文件即可；

【批量导入】

批量导入照片的前提是：照片文件必须用考生的考号命名。

点击工具栏上的“批量导入照片”按钮，选择存放有照片的文件夹，点击“确定”按钮即可。软件将自动根据考号，将照片录入到对应的考生。找不到对应考号的照片将被忽略。

【连续拍照】

第1步：将光标置于开始拍照的考生记录上，点击照片旁的 （拍照）按钮，启动拍照功能；

第2步：调整好目标图像，点击“抓拍”按钮；

第3步：可拖动图像上的方框，选择截取的部位，然后点击“保存”按钮，光标会自动跳到下一个考生。

二、管理题库

● 创建题库

本产品采用独立题库管理模式：每个题库均为独立的数据文件，可建立不同的知识点。题库之间实现权限隔离，如“考管员”用户只能查看和管理自己建立的题库，而超级用户则拥有所有题库的管理权限（参看用户管理）。

【为题库设置密码】

右键点击题库，在快捷菜单中选择“设置密码”。

● 题库间的题目复制

【整体复制】

第1步：在题库管理主界面选择要复制的题库（或用右键菜单），点击“复制到...”按钮；

第2步：选择目标题库（如目标题库不存在，则需先建立），点击“确定”按钮。

【选择性复制】

第1步：打开题库，在“试题管理器”中选择要复制的题目，点击“复制”按钮；

第2步：选择目标题库（如目标题库不存在，则需先建立），点击“确定”按钮。

● 题目导入导出

本产品提供了强大的导入功能，支持 excel、access、sql server、fox pro、my sql、XML 等 6 种异构数据源。下面仅介绍常见的导入：

【Excel 题目】

第1步：使用“导出题目”功能，导出一个 excel 文档作为题目模板；（也可以按照该格式自行创建 excel 文档）

第2步：在 excel 中录入题目，须遵循以下规则：

（1）题型、题目内容为必填项，其中题型的文字必须为系统的标准叫法，限定在：“单选题”、“多选题”、“判断题”、“填空题”、“简答题”之内。

（2）知识点必须和题库中的定义一致，可以是代码，也可以是名称；

（3）难易度必须限定在“难”、“中”、“易”之内，也可以是对应的代码：2、1、0。

（4）答案部分：

单选题、多选题的答案选项限定在“ABCDEF”之内；

多选题的答案选项必须紧连，中间不能有空格或符号；

判断题的答案限定在“对”、“错”之内；

填空题的每空之间用“|”分隔，同一空的多个可选答案之间用“/”连接；如果答案无顺序要求，则须在“选项 A”中录入“0”；

简答题无特别要求。

第3步：选择要导入的目标题库，点击“导入题目”按钮，在导入向导中，选择【标准格式】导入。

【Word 题目】

Word 题目支持自然格式，并支持图文混排、字体、颜色，所见即所得。用户在编辑题目时，只需遵循以下 2 个规则：

1、**必须以题型开头。**题型之前的所有内容都将被忽略；题型限定在“单选题”、“多选题”、“判断题”、“填空题”、“简答题”之内。

2、**每道题必须以答案结尾。**

格式示例如下：

一、单选题

1、以下诗人中，哪一位是生于唐朝？

A、李白 B、苏东坡 C、屈原

答案：A

二、多选题

2、以下单位中，属于重量单位的有：


A、千克 B、毫米 C、斤 D、吨

答案：ACD

● 出题指南

在题库管理主界面，双击题库，即打开题库，进入“试题管理器”界面。

【设置知识点】

在试题管理器中，点击“知识点”筛选框旁的  按钮，打开“设置知识点”对话框。代码和名称除“%*”等符号不允许外，无其他特别要求。

【录入题目】

点击“添加”按钮，打开“题目编辑器”。

(1) 题干：

题干支持图文混排、设置字体、文字颜色、背景色、下划线、对齐、上下标、插入公式等排版效果。所见即所得。同时支持音频素材，满足听力题需要。



注意：**题干部分必须包含文字。**如果是图片题目，请增加文字说明。

(2) 选项和答案：

选项必须连续，不允许间断。否则会导致判卷错误。如单选题的选项，必须如 ABCD，不允许出现如 ABD 的情形。

单选题、多选题、判断题的选项被选中（选项前面的单选按钮或复选框），则为标准答案。

填空题答案支持“有顺序要求”和“无顺序要求”2 种情形，“有顺序要求”是指考生的答案的顺序必须和标准答案的顺序一致，否则不给分；大部分填空题都属于这种情形。“无顺序要求”则可以接受顺序不一致。如“英文字母的前 3 个分别是：__，__，__”这道题，有顺序要求情况下，答案“ACB”是没有分的，而无顺序要求情况下，则可得满分。

填空题答案同时支持多个可选答案，可选答案之间，须用“/”号隔开。故填空题答案中应该注意避开“/”这个符号。

填空题最多支持 60 空，请点击上下翻页键进行录入。

简答题目前只支持完全匹配情况下的自动判分，如果考生答案和标准答案不完全一致，则需要人工判分来校正。（请参考成绩管理章节）

（3）设置知识点和难易度


题目的知识点和难易度，既可以在出题时指定，也可以出完题目后事后批量设置。

批量设置的方法是：

第 1 步：在试题管理器中选中要设置的题目，点击鼠标右键，选择右键菜单中的“设置知识点”或“设置难易度”；

第 2 步：在弹出的设置对话框中，选择要设置的值，点击“确定”按钮即可。

（4）插入公式

第 1 步：将光标放置到要插入公式处，点击  按钮，打开“公式编辑器”；

第 2 步：在“公式编辑器”中进行公式编辑，编辑完成后点击“插入”按钮。

说明：公式是采用图片的形式插入到题干中的，故暂不支持对公式进行修改。

（5）附加素材附件

题目支持附加音视频、word、excel 等任何格式的素材附件，如果是音视频素材，考生打开题目时，会自动播放。其他类型的素材，考生通过点击“打开”按钮，自动调用相关程序打开文档。

三、定义试卷

● 试卷模板

试卷模板并不是一份真正存在的试卷，而是指试卷的出题规则。试卷模板主要用于智能组卷。

在定义试卷模板时应注意：

（1）知识点全局范围是指试卷的出题范围，如果使用所有题目，则可不指定。

（2）每一类题型可以设置多条参数，比如将不同难度的题目设置为不同的分数；但建议要避免设置 2 条完全一样的参数；

（3）每条参数又可单独设置知识点范围，比如：可以让单选题的题目来自“一单元”，然后填空题的题目来自“二单元”。

（4）设置题目数时请注意不要超过题库中的可用题目数，否则考生参加考试时，可能出现组卷失败。“可用题数”是根据您选择的条件，复合筛选的结果。

● 静态试卷

静态试卷是实实在在的试卷，由具体的题目组成，试卷内容是固定不变的。静态试卷是应用试卷模板，智能组卷产生。

使用“抽取试卷”出卷方式时，必须先生成至少一份静态试卷。

【生成静态试卷】


第 1 步：选择一份试卷模板，点击“生成试卷”按钮，打开“试卷查看器”；

第 2 步：点击“组卷”按钮，输入生成份数，点击“生成试卷”按钮即可；

【调换静态试卷中的题目】

第 1 步：在试卷列表中选中试卷，点击“换题”按钮，出现备用题目窗口；

第 2 步：点击试卷中要调换的题目，右边备用题目窗口将筛选出同类型可用的所有题目；

第 3 步：选中备用题目窗口中的某道题目，点击“”（置换）按钮。

【修改题目分数】

第 1 步：选择试卷中要修改分数的题目，点击“修改分数”按钮；

第2步：在对话框中输入新分值，确定即可。

注意：修改分数时，题型的合计分暂时不会发生变化，请注意计算好试卷总分。

- **导出和复制试卷模板**

为方便试卷模板的备份和转移，您可以将试卷模板保存为文件，也可以直接将一个模板复制成另外一个模板。

【导出模板】：选择模板，点击“另存为”按钮；

【载入模板】：通过“打开”功能，选择某个模板文件 (*.pme) 即可；

【复制模板】：选择模板，选择右键菜单中的“复制为”功能。

四、发布考试

只有进行了考试发布后，考生才能在指定的时间范围内参加考试。

- **考试发布的相关参数**

(1) **考试名称命名**：

(2) **时间范围**：一般这个时间要设置得相对宽泛一点，表明在这个时间段内考生都可以进入考试。

(3) **考试时长**：是指考试的作答时间；

(4) **出卷方式**：

【系统随机】是指根据设定的试卷模板，由软件随机从题库中抽取符合条件的题目，这种模式下，每个考生的试卷都会不一样（前提是题目足够丰富）。

【抽取试卷】是指在已经组好的静态试卷中随机抽取某一份试卷，这种模式适合固定的考试内容和 AB 卷方式。比如：如果要想实现所有考生的试题都一样，则先只组一份静态试卷备用；如果要想实现 AB 卷，则可以先组好二份静态试卷备用。

(5) **应用模式**：

【考试模式】：是指常规的考试模式，在该模式下，考生的屏幕将被锁定不能进行切换，以防止考试作弊；

【练习模式】：该模式主要应用于家庭作业和练习、模拟考试等，不会进行屏幕锁定。为了提高考生的学习认真程度，促进其养成自我检查的习惯，正确率必须达 60% 才能交卷。同时，考生第二次进入练习的时候，其试题会自动优先从他上次的错题题为主，并且要在以后的练习中，连续 3 次答对，才会退出他的错题集。

(6) **考生范围**：设置参加本场的考生范围，如果不是所有的考生都要参加，则需要在考生报名界面，先对考生进行分组（见录入考生信息章节）。【每场人数】是指根据考场能容纳考生的座位数，将考生分成不同的批次。

(7) **考试机会**：允许考生多次进入考试。如果是正规考试，建议设置为 1，这样可以避免作弊。

- **相关操作**

在定义好试卷后，可随即在“试卷管理”界面发布考试。

第1步：在“试卷管理”界面点击“发布考试”按钮；

第2步：在“发布考试”界面进行相关设置：

五、考务管理

- **考试信息管理**

【另一个发布考试的途径】

第1步：在考务管理界面点击工具栏上的“新建考试”按钮，在弹出的对话框中进行设置；

第2步：在考务管理界面点击工具栏上的“编排考次”按钮，在弹出的对话框中进行设置，在此步骤中，可以更加精确地设置考次时间。

【修改考试信息】

在“考试考次信息”树级节点上，选中某个考试，点击工具栏上的“编辑”按钮；

【修改考次时间】

在“考试考次信息”树级节点上，选中某个考次，点击工具栏上的“编辑”按钮；修改起止时间时，请注意不能短于整场考试的时长；

【删除考试或考次】

在“考试考次信息”树级节点上，选中某个考试或考次，点击工具栏上的“删除”按钮；**考试删除后，考试成绩数据不会受到影响。**

【导出考试】

导出考试的数据内容包括：考试信息、考试所用到的试卷信息、试卷所用到的题库 3 部分。不包括考生信息、考次信息和成绩数据。

导出考试功能，主要应用于对考试进行备份、转移、下发等场合。其导出的数据，可以在另一个系统中使用“导入”功能导入。

● 考生管理

【给考生增加考试机会】

选择要操作的考生，点击“重考”按钮；

【给违规的考生发送警告】

选择一位正在考试中的考生，点击“警告”按钮。该考生的考试终端会立即弹出一个警告消息，提醒其注意考场纪律；

【取消考生的考试】

选择一位正在考试中的考生，点击“关闭”按钮。该考生的考试终端会立即弹出一个终止考试的消息，并强行退出考试界面。如果考生当前未处于考试中，则意味着取消了该考生的考试资格，该考生将无法进入考试。如果要恢复其考试资格，可对其进行“开启”操作。

六、成绩管理

【重新判卷】

在出现以下情形的时候，可以使用重新判卷功能：

- (1) 发现标准答案错误，更正了标准答案之后；
- (2) 考生正常交卷，但成绩丢失；

【手工判卷】

手工判卷原则上只能针对简答题进行。对于有特别要求的填空题，可以通过权限配置，实现手工判卷。手工判卷功能对键盘操作支持得非常好，整个过程简单便捷，大大减轻大量阅卷的劳动强度。

操作步骤：

第 1 步：选择考生，点击“调阅试卷”按钮，或直接双击成绩记录；

第 2 步：打开试卷后，如果存在简答题，系统会自动定位到简答题上，并出现评分窗口；此时只需在键盘上键入分值，并直接回车即可。系统会自动跳到下一题。

第 3 步：当前考生评分完毕后，点击“下一个考生”按钮，打开下一个考生的答卷，继续进行评分操作。

【将试卷导出为 word 文档】

支持批量操作，可以同时选中所有或多个考生，点击“导出试卷”按钮即可。

【出错分析】

本产品自动积累每道题目的命中次数、每位考生的出错记录，通过对这些数据的统计，形成出错率分析。是本系统的又一大特色。

点击“出错分析”按钮，即可查看到当前考试的统计数据：

- (1) 命中次数：是指题目被抽中的次数，以作为出错概率的分母；
- (2) 出错人次：是指出错的总次数，包括同一个人多次出错，作为出错概率的分子。
- (3) 点击某道题目，右边将列出在该题目上出过错的所有考生，以及他们的错误答案。

七、系统设置

【用户管理】

本产品具有非常灵活的用户机制，设置了多种用户角色，不同角色具有不同的功能权限和操作权限。角色包括以下几种：

超级用户：具有所有权限，包括进行填空题手工评分。系统默认用户即为超级用户。

考官：该角色可以理解为学校的学科任课教师，除系统管理模块外，其他模块均可使用，但是操作权限有一定限制，只能看到和操作自己创建的内容，如自己的题库、试卷、考试。

出题员：专门用来出题的用户。该类用户只能看到题库管理模块，并且只能查看和管理自己创建的题库。

阅卷员：专门用来阅卷的用户。该类用户只能看到成绩管理模块，但可以对所有的考试进行手工阅卷（主观题部分）。

一般用户：该类用户目前只能查询成绩，可根据用户定制设置。

【考试终端控制】

考务管理可对考试终端进行权限控制，包括：

考生注册通道：该选项若关闭，则考生无法在考试终端进行注册。

交卷后立即反馈成绩：该选项若关闭，则考生交卷后，无法立即看到自己的考试成绩；

查看答卷：该选项若关闭，则考生不能查看自己答卷的评阅结果；同时，也自然无法下载答卷。

下载答卷：该选项若关闭，则考生即使在可以查看到试卷评阅结果的情况下，也无法将试卷另存为 word 文档。

【数据维护】

数据初始化：指将除题库以外的系统所有数据，包括：考生、试卷、考试、考次、成绩等数据全部清空，并且无法恢复。**建议用户慎用此功能。**

数据清理：另用户有选择性的清空指定数据，数据清除后，无法恢复。

数据备份：该功能可一次性将系统所有数据，包括所有题库，备份成数据包。

数据还原：将备份数据还原到系统，现有数据将被覆盖。

售后事宜

1、本产品一经注册，即拥有终身免费升级权利；但如果系统进行重大升级，造成新旧版本不兼容，数据无法无缝对接的情况，则不在此列。

2、联系方式：email: mogosoft@126.com, QQ: 1920341958, web: <http://www.mogosoft.cn>