**医学考试系统需求**

1. 系统概述

医学考试系统包含教师PC Web端、考生PC端（Web端、客户端）、考生移动端：

* 1. 教师PC Web端：题库管理、考试管理、成绩管理、用户管理、角色管理、部门管理等。
  2. 考生移动端：正式考试、考试码考试、能力测评、考试记录、我的错题、我的笔记、我的收藏、系统及自建题库练习等功能。
  3. 考生PC端：统计中心、我的考试、考试记录、系统题库练习、自建题库练习、我的错题、我的收藏、我的纠错、我的笔记

1. 系统功能：
2. 教师端
3. 角色管理：角色权限升级，支持自定义角色，自定义权限，包含菜单权限和数据权限。
4. 部门管理：根据机构组织架构及部门创建对应部门，支持部门的导入。对部门进行增、删、改、查的管理，支持部门以“护理部”、“科室”分类。
5. 用户管理：将机构内所有用户导入考试系统，对客户分配对应角色，可控制用户的功能权限及数据权限。支持用户的增、删、改、查。
6. 题库权限管理：可为指定专业、部门、用户指定可见题库，控制题库可见范围。
7. 题库管理：
   1. 自建题库支持自定义分类、自定义标签；
   2. 自建题库支持：文件导入、单个录入、批量录入。
   3. 题型全面：支持A1(单项最佳选择题)，A2(病例摘要型最佳选择题)，A3/A4(病例组型最佳选择题)，B型题(标准配伍题)，X型题([多项选择题](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%A4%9A%E9%A1%B9%E9%80%89%E6%8B%A9%E9%A2%98&amp;tn=44039180_cpr&amp;fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YkujbYn1TsmWf3uW63Pyw90ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPH6YnH0LPWR3njfdrHT3nWfd))，C型题(综合分析选择题)，案例分析题，填空题，判断题，简答题，名词解释题，不定项选择题。
   4. 定期更新试题的正确率（根据实际的考试答题情况计算）。
8. 试卷库：
   1. 支持多种组卷方式：手动组卷、自动组卷、随机组卷、智能组卷、以卷组卷。
   2. 智能组卷支持抽题排重：题干相似度排重、抽题时间排重、指定试卷排重、随机试卷及份数、支持按比例抽题。
   3. 试题乱序：试卷支持试题乱序可将试卷题序打乱，选项乱序可将选择题选项随机。
   4. 支持试卷预览，可输出试卷、打印试卷。
   5. 试卷可见范围：支持设置试卷可见部门仅指定部门可见。
   6. 复制试卷，按原样复制保持试题不变，按试题规则复制提取试卷规则更换试题。
   7. 试卷加密解密，系统支持组卷人对试卷进行加密解密。
   8. 试卷和考试支持自定义分类；试卷和考试（考务）独立分开，试卷和考试可各自复用。
9. 考试管理：
   1. 可以设置具体的考试时间，考试时长，并且可以限制参考对象（所有人、指定人）。具备考试码考试功能，系统用户均可通过输入考试码来参加考试。
   2. 限定考试入口开放时间设置。迟到限时设置，超过迟到限时的考生不能进入考试。
   3. 限时交卷：在开考后限定时间段之后才可交卷。
   4. 是否公布成绩、公布形式、公布时机控制：可以设置是否考后立即公布成绩、公布分数还是通过/不通过。考试结束后公布或交卷后公布。
   5. 是否公布答题记录、公布范围：是否公布答题记录，公布所有答题记录或仅公布错题记录。
   6. 逐题模式：逐题模式下，只能按照顺序作答，不能回退作答或修改。
   7. 逐题型模式：逐题型模式下，只能按照题型顺序作答，不可回退题型作答或修改。
   8. 防作弊机制：
      1. 位置定位签到：考生进入考试前开启位置定位签到，支持信息导出
      2. 人脸识别：开启后考生进入考试前需要进行人脸识别比对，比对通过后方可进入考试。
      3. 切屏限制：考生答题过程中切屏可被锁定，通过解锁码解锁才可继续答题，支持自定义解锁码及解锁机会，解锁次数用尽后则自动交卷。
      4. 随机抓拍：支持考生作答过程中的随机拍照（前置摄像头、后置摄像头）及存储。
      5. 绑定设备：支持考试开考后绑定设备，考中更换设备需管理员解绑。
      6. 答题随机截屏：答题过程中随机截屏。
      7. 无操作交卷：一段时间无操作强制交卷。
      8. 试题水印：考生答题界面有个人信息水印。
10. 考试列表管理：
11. 未定参考人员管理：
    1. 重新考试：考生意外交卷后，可以设置重新考试，重新答题。
    2. 恢复考试：支持给指定已交卷考生恢复考试。
    3. 加入考生/带入考生/删除考生/导出参考人员：支持对参考人员的增（手动、导入）、删、改、查。支持导出参考人员。支持以历史考务选择添加参考人员。
    4. 增加解锁次数：为指定未交卷考生增加解锁次数
    5. 考试监控：可以实时监控考试状况，包含考试人数、交卷人数、缺考人数、ip地址、登录的客户端等；
    6. 强制交卷/一键收卷：对指定/所有未交卷考生强制交卷。
    7. 延长作答时长：对指定考生延长答题时长。
    8. 增加答题机会：给指定考生增加答题机会，增加后考生可再次进入答题。
    9. 解绑设备：为需要更换设备作答的考生解绑设备。
    10. 一键补交：为非正常交卷考生开启补交，考生可在答题记录中一键补交。
    11. 考生个人监控：记录考生进入试卷、锁定解锁、随机抓拍、随机截屏、答题情况、交卷等时间轨迹。
12. 成绩管理：
    1. 批量公布成绩：为未公布成绩和答题记录的考试公布成绩及答题记录。客观性（如选择）题可以立即显示成绩；主观性（如问答）题可在考试后由教师阅卷添加评语评分。主观题试卷支持一键批阅，更改考卷批阅状态。
    2. 导出考生成绩：考试结束后，可支持成绩导出。支持自定义导出内容。
    3. 批量分析：多场考试批量分析，包括：整体分析、考生分析、知识点分析。
    4. 阅卷设置：考试创建人可为主观题指定阅卷人阅卷、匿名阅卷。
13. 统计分析：
    1. 成绩统计：
       1. 成绩分析：按专业、年级、部门、学历对比应考人数、缺考人数、平均用时、成绩的最低分、最高分、平均分、及格人数、未及格人数、及格率。
       2. 成绩区间统计：统计各个成绩区间的人数
    2. 题型分析：各题型的正确率、答对分数、答错分数、未答分数、总分、平均分、题数
    3. 试题分析：统计每道题的参答人数、答对人数、答错人数、未答人数、正确率。
    4. 导出考试分析：支持导出整场考试的数据分析。
14. 考生端

为学习者提供日常练习、正式考试的考试服务。考试，随机练习，章节练习，试题解析，我的错题、我的收藏、查找试题等功能，有助于学生提高各类考试通过率，提升整体成绩；

1. 考试：具备考试码考试功能，系统用户通过输入考试码来参加考试。
2. 数据实时存储：支持答一题存一题功能，异常退出可保存答题记录。答题记录实时存储在服务器端，支持异常中断后继续上次答题。
3. APP防作弊：支持位置定位签到、人脸识别、切屏锁定解锁、绑定设备、设备类型限制、随机抓拍、无操作限时、支持记录考试中的考生个人监控，记录考生进入试卷、锁定解锁、交卷等时间轨迹。
4. PC防作弊：支持考试中的考生个人监控，记录考生进入试卷、锁定解锁、交卷等时间轨迹。客户端强制霸屏、网页端切屏锁定。支持考试过程中随机抓拍照片；绑定设备；限定时间无操作强制交卷。
5. 拍照答题：考生APP端支持拍照答题，考生可在答题纸作答后拍照上传作答。
6. 考试记录：查看成绩和答题记录，查看题型得分情况和知识点得分情况。同时可以看到试题的正确答案以及解析以及被公布的评语（包含题型得分情况，知识点得分情况）。
7. 题库练习：随机练习：根据题型选择试题进行刷题练习；章节练习：按学科章节选择试题进行刷题练习。
8. 我的错题：精准记录错题，可进行错题重做，巩固学习效果；
9. 我的笔记：支持我的笔记编辑及查看。
10. 我的收藏：轻松做标记，可反复快速查看试题；
11. 题库：
12. 题库概述

题库涵盖范围广：在校教育题库包含临床医学各专业本科试题，住培考核题库中包含国家要求的所有专业及亚专业，医学三基需覆盖基本知识、基本技能、基本操作知识点，执业医师题库应包含执业医师和执业助理医师历年真题及模拟试题，并覆盖临床、口腔、公卫、中医、中西医结合5个方向。中医题库内容覆盖广，涉及中医基础理论，经典导读，及中医内、外、妇、儿、针推、五官等各科室相关题目；题型分类全，可满足执医、规培等各阶段、各类型考试要求。护理题库包含护士三基、护士执业、护士中级、护师等多个类别。

1. 题库优势：

**在校考试：**覆盖临床教育五年制本科52门学科，国家医学电子书包配套试题，由89位主编，230位副主编组成的主编团队，100 多位医学院士精心编写，严格审校完成。**医师资格：**历年执业医师考试试题及模拟试卷，紧扣执业医师考试大纲，覆盖执业医师考点，与多家院校及基地专家合作，包含各大出版社出版的模拟试卷和模拟习题。**医学三基：**包括医师、护理、医技等三大题库，内容包括基础医学、临床医学、基本技能、医学人文等，能够满足医院临床三基训练及水平提升的需要。**住培考核：**根据《住院医师规范化培训内容与标准》设计，紧贴国家住院医师规范化培训考试政策，并及时更新题库，始终保证更新最快，试题最权威。**卫生资格：**涵盖基础知识、专业知识、相关专业知识、专业实践技能四个方面，与考试大纲保持一致，全面覆盖考试所需的各个知识点和技能要求。**护理题库：**根据《护士执业资格考试大纲》内容及要求建设，包含卫生资格（初级、中级、高级）、护士执业、护理三基等内容。并含各出版社精品试题，试题权威，满足护理各阶段、各类型考试。**药学题库：**根据国家执业药师及药师资格考试大纲内容及要求建设，覆盖职称考试（初级、中级、高级）所涉及的各学科内容及相关考试题型。**全科转岗：**遵照《全科医生转岗培训大纲（2019年修订版）》内容，题库内容涵盖基本理论、临床综合能力、基层医疗卫生实践及全科临床思维训练四大板块。

**中医题库**包含中医住培、中医执医、中医三基、中医在校、中医经典、西学中题库等。**中医住培：**根据《中医住院医师规范化培训标准》，参考中医住院医师规范化培训教材及最新中医药高等教育规划教材综合设计，按照理论学习、轮转培训、跟师学习三个培训类别进行分类。涵盖公共理论、基础理论、中医经典、中医各学科专业理论中医基本技能等中医住院医师规范化培训所有内容。**中医执医：**含中医执业医师、中医执业助理医师、中西医结合执业医师、中西医结合执业助理医师，参考各大出版社历年执业医师考试权威模拟试卷、习题集设置，与多家院校及基地专家合作，涵盖部分历年试题，紧扣执业医师考试大纲，覆盖执业医师考点。**中医三基：**包含医师（中医）、护理三基（中医）、药师（中医）题库，包括基础医学、临床医学、基本技能、医学人文等，能够满足医院临床三基训练及水平提升的需要。**中医在校：**根据最新版教材内容设计，中西医结合专业目前已有四个基础学科：中医基础理论、中医诊断、中药学、方剂学；四个临床学科：中西医结合内科学、中西医结合外科学、中西医结合妇产科学、中西医结合儿科学；中医专业目前已有针灸学、推拿学及中医骨伤科学。**中医经典：**根据国家中医经典等级考试指南，按中医经典一、二、三级进行分类建设，题库覆盖中医四大经典内容：《黄帝内经》《伤寒论》《金匮要略》及《温病学》相关知识。**西学中：**根据国家非中医类别医师学习中医政策要求，综合各省西学中课程学习内容建设，覆盖中医基础理论、中医诊断学、中药学、方剂学、针灸学、中医内科学及中医外科学等各中医类学科内容，从基础到临床，由浅入深，考察知识点全面，内容丰富，题型多样，可满足西学中学员课后练习及结业考核备考使用。

1. 题库数量

题库包括住培考核、执业医师、医学三基、在校考试、护理题库、卫生资格、全科转岗、执业药师、西学中、中医经典题库。试题总量不低于277万道，其中住培考核题库不低于158万道（西医120万，中医33万，助理全科5万），医师资格36万（西医23万、中医13万），医学三基32万（西医28万、中医4万），在校考试20万（西医18万、中医2.6万），护理题库11万（西医10.6万、中医0.6万），卫生资格7万，全科转岗5万，医学技术5.7万，执业药师2万、西学中2.3万、中医经典0.6万。

1. 题库特点
2. 所有试题需标注难度，难度分为简单、中等、较难三种，每种难度对应标注难度系数。难度系数精确到小数点后两位。可根据答题情况实时变化。
3. 题型全面：支持A1(单项最佳选择题)，A2(病例摘要型最佳选择题)，A3/A4(病例组型最佳选择题)，B型题(标准配伍题)，X型题([多项选择题](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%A4%9A%E9%A1%B9%E9%80%89%E6%8B%A9%E9%A2%98&amp;tn=44039180_cpr&amp;fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YkujbYn1TsmWf3uW63Pyw90ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPH6YnH0LPWR3njfdrHT3nWfd))，C型题(综合分析选择题)，案例分析题，填空题，判断题，简答题，名词解释题，不定项选择题。
4. 试题分类

所有试题数量总量不低于277万道。试题分类和专业分类相同，具体分类如下：

1. 在校教育

临床课程 :

内科学、外科学、妇产科学、儿科学、神经病学、医学影像学、临床技能学、口腔科学、诊断学、急诊与灾难医学、感染病学、皮肤性病学、精神病学、核医学、眼科学、耳鼻咽喉头颈科学、中医学、临床药理学、麻醉学、康复医学、全科医学概论、卫生学、预防医学、临床流行病、老年医学、法医学

基础课程 :

系统解剖学、生理学、药理学、生物化学与分子生物学、病理学、组织学与胚胎学、局部解剖学、医学免疫学、人体寄生虫学、医学微生物学、病理生理学、医学细胞生物学、医学统计学、有机化学、医学伦理学、医学心理学、流行病学、医学遗传学

公共课程 :

医学导论、医学文献检索、卫生法、医学信息与医用计算机基础

1. 医学三基

医师

基础医学 :

病理生理学、人体解剖学、药理学、医学微生物学与免疫学、生理学、病理学、卫生学、生物化学与分子生物学

临床医学 :

肿瘤科学、外科学、口腔医学、急诊科学、皮肤病学、内科学、眼科学、耳鼻咽喉头颈外科学、康复医学、中医学、儿科学、神经内科学、高压氧科学、放射治疗学、妇产科学、精神病学

基本技能 :

体格检查、病史采集及病历书写、专科技能操作、临床医技基本知识、基本技能操作

医学人文 :

医疗风险和医疗安全管理、医疗质量和病案管理、临床执业法律法规、医学伦理学和医学心理学

其他 :

医院感染学

护士

基础医学 :

生理学、病理生理学、药理学、微生物学和免疫学、人体解剖学、卫生学

专科护理学 :

高压氧科学护理学、传染科护理学、耳鼻咽喉头颈外科护理学、妇产科护理学、重症监测治疗、复苏和多器官功能障碍综合征护理学、外科护理学、康复科护理学、急诊护理学、眼科护理学、移植、介入治疗和血液透析护理学、放射治疗护理学、中医科护理学、精神科护理学、内科护理学、儿科护理学、营养科护理学、口腔科护理学、皮肤性病护理学

临床医技专业 :

检验医学、超声诊断学、临床诊断病理学、放射影像学、核医学科

基本技能 :

医疗与护理文件记录、各专科护理基本技能、临床医技基本知识、护理基本技术操作

护理人文 :

疾病诊断步骤、临床思维方法和循证医学、人际沟通、医学伦理和护理心理学、医疗风险和医疗安全管理、护理管理和护理质量管理

其他 :

护理程序、基础护理学、医院感染学、护理理论、手术室

医技

基础医学 :

生理学、微生物学和免疫学、卫生学、病理生理学、药理学、人体解剖学

医学人文 :

医疗风险和医疗安全管理、医学伦理学和医学心理学、疾病诊断步骤、临床思维和循证医学

临床医技专业 :

放射影像学、传染病学、康复医学、临床营养学、高压氧医学、超声诊断学、检验医学、临床诊断病理学、核医学

其他 :

临床药学、医院感染、临床诊疗器械检查、临床诊疗技术操作、基础护理知识

药师

药物分析 : 药物分析

药剂学 : 药剂学

药事管理学 : 药事管理学

天然药物化学 :天然药物化学

药理学 :药理学

1. 住培考核

住院医师（西医）

公共理论 :

医学心理学、医学通识、医学伦理学、政策法规

内科 :

呼吸内科、心血管内科（含心电图室）、消化内科、内分泌科、急诊科、神经内科、肾脏内科、血液内科、感染科、风湿免疫科、皮肤病科、老年病房、内科门诊（包括内科各亚专业）、重症监护病房（ICU）、肿瘤内科（含放疗科）、医学影像科（含超声科和核医学科）

儿科 :

相关专业知识、专业实践能力、基础知识、儿科学基础、儿童保健科、新生儿科、小儿呼吸科、小儿心血管、小儿消化科、小儿肾内科、小儿泌尿外科、小儿内分泌科、小儿风湿/免疫、小儿传染科、小儿神经病学、小儿皮肤科、小儿血液及肿瘤、遗传代谢科、重症医学（ICU）、辅助科室（影像、心电图）等

急诊科 :

急诊科、综合重症监护室（ICU）、呼吸内科/呼吸监护室（RICU）、心血管内科/心脏监护室（CCU）、妇产科（急诊）、骨科或创伤外科、消化内科、普通外科、输血科、血液内科、内分泌科、儿科、心胸外科、神经外科、神经内科、肾脏内科、皮肤病科、感染科、麻醉科、医学影像科

皮肤科 :

皮肤病科、性传播疾病科、皮肤病理室、整形外科、感染科、内分泌科、急诊科、妇科门诊、消化内科、血液内科、呼吸内科、风湿免疫科、肾脏内科、普通外科、心血管内科、泌尿外科

精神科 :

精神科、心理及行为障碍（儿）、急诊科和（或）重症监护病房、神经内科、心血管内科

神经内科 :

神经内科、神经内科ICU或急诊室、神经电生理室、神经病理科、神经外科、心血管内科、呼吸内科、内分泌科、精神科、医学影像科

全科 :

全科医学、社区卫生服务中心、呼吸内科、心血管内科（含心电图室）、消化内科、神经内科、肾脏内科、血液内科、内分泌科、风湿免疫科、感染科、精神科、皮肤科、康复医学科、急诊科、外科、外科学基础、普通外科、骨科、心胸外科、泌尿外科、妇产科、妇科、产科、计划生育科、儿科、儿科绪论、儿童保健科、新生儿科、小儿呼吸科、小儿消化科、小儿神经病学、小儿肾内科、小儿泌尿外科、小儿风湿/免疫、小儿内分泌科、小儿传染科、小儿血液及肿瘤、遗传代谢科、眼科、耳鼻咽喉科、耳鼻喉门、急诊、耳、鼻、咽喉、头颈外科病房、中医科

康复医学 :

小儿内分泌科、核医学科、内分泌科、风湿免疫科、心血管内科（含心电图室）、新生儿科、小儿呼吸科、临床影像科、儿科绪论、儿童保健科、康复医学科、康复医学治疗技术、神经电生理及心肺运动试验、老年科、骨科、呼吸内科、儿科、神经外科、ICU、神经内科、风湿免疫、心血管内科、内分泌、医学影像科（含超声诊断）

外科 :

外科学基础、普通外科、骨科、心胸外科、泌尿外科、神经外科、麻醉科、外科重症监护室（SICU）

外科（神经外科方向） :

其他、脑外伤、脑血管病、普通外科、脑肿瘤、神经放射科、神经内科、胸心外科、脊柱脊髓、外科重症监护治疗室（SICU）、泌尿外科、麻醉科、骨科

外科（胸心外科方向） :

胸外科、心血管外科、外科重症监护治疗室（SICU）、普通外科、泌尿外科、骨科、麻醉科

外科（泌尿外科方向） :

泌尿外科、普通外科、神经外科、外科重症监护治疗室（SICU）、胸心外科、骨科、麻醉科

外科（整形外科方向） :

整形外科、泌尿外科、胸心外科、骨科、神经外科、普通外科、外科重症监护治疗室（SICU）、麻醉科

骨科 :

关节与矫形外科（包括足踝外科）、心胸外科、骨科、外科学基础、放射科、普通外科、创伤骨科、小儿骨科、脊柱外科、骨科康复、关节与矫形外科、手外科、神经外科、运动医学、放射影像科、麻醉科、胸外科、外科重症监护治疗室（SICU）、骨软组织肿瘤科、急诊科

儿外科 :

小儿普通外科、小儿骨科、小儿神经外科、小儿泌尿外科、小儿胸心外科、小儿肿瘤外科、新生儿外科、小儿麻醉科或儿科重症监护（PICU）、医学影像科、病理科、普通外科、泌尿外科、烧伤整形科、胸心外科、骨科

妇产科 :

妇科、产科、计划生育科、麻醉科、急诊科

眼科 :

眼科、急诊科、神经内科、内分泌科

耳鼻咽喉科 :

耳鼻喉门、急诊、耳、鼻、咽喉、头颈外科病房、放射影像科、重症监护病房、外科学基础、耳鼻咽喉科、耳科、鼻科、咽喉科、普通外科、头颈外科、综合重症监护（ICU）、急诊科、麻醉科、耳鼻咽喉科（门、急诊）

麻醉科 :

心血管内科（含心电图室）、重症医学（ICU）、小儿内分泌科、小儿肾内科、小儿传染科、辅助科室（影像、心电图）等、小儿消化科、新生儿科、小儿血液及肿瘤、儿科绪论、小儿心血管、儿童保健科、小儿呼吸科、麻醉科、基础知识、心电图、内分泌科、呼吸内科、心血管内科、儿科、神经内科、神经外科、普通外科、胸心外科、急诊科、医学影像科

临床病理科 :

临床病理科、组织病理诊断、病理技术、分子病理诊断、细胞学技术及诊断、医学影像科、超声医学科

检验医学科 :

寄生虫学及检验、临床检验基础、检验医学科、临床免疫学专业、临床微生物学专业、临床体液、血液检验专业、临床生化检验专业、临床细胞分子遗传学专业、血液内科、消化内科、肾脏内科、呼吸内科、内分泌科、心血管内科

放射科 :

放射科（第一阶段）、放射科（第二阶段）、放射肿瘤治疗科、超声医学科、影像诊断科、核医学科、X线、CT、MRI、呼吸内科、心血管内科（含心电图室）、消化内科、肾脏内科、普通外科、骨科、心胸外科、神经外科、泌尿外科、妇科、产科、小儿呼吸科、小儿心血管、小儿消化科、小儿肾内科、小儿神经病学、小儿泌尿外科、眼科、耳鼻喉门、急诊、耳、鼻、咽喉、头颈外科病房、口腔科、口腔颌面外科门诊、口腔急诊、口腔颌面影像科

超声医学科 :

超声医学科、医学影像科、核医学科、内科、外科、妇产科、急诊科及重症监护室

核医学科 :

核医学科、医学影像诊断、肿瘤科、心血管内科、呼吸内科、神经内科、内分泌科

放射肿瘤科 :

放射肿瘤治疗科、肿瘤外科、肿瘤内科、影像诊断科、重症监护室（ICU）、病理科、感染科、消化内科、呼吸内科、心血管内科、普通外科、急诊科

医学遗传科 :

医学遗传科、分子遗传实验室、遗传代谢实验室、细胞遗传实验室、呼吸内科、内分泌科、肾脏内科、神经内科、儿科、耳鼻喉科、血液科、皮肤科、心胸外科、消化内科、妇产科、骨科、心血管内科、超声医学科、眼科

预防医学科 :

小儿内分泌科、儿科学基础、儿童保健科、小儿呼吸科、小儿皮肤科、小儿泌尿外科、小儿血液及肿瘤、预防医学科、小儿肾病科、小儿消化科、小儿肾内科、新生儿科、小儿传染科、小儿风湿/免疫、小儿神经病学、儿科绪论、感染科、心血管内科（含心电图室）、小儿心血管、基础知识、传染病防制（包括结核病、性病、艾滋病防治）、感染疾病科、医院感染管理科、老年医学、心血管内科、营养科、康复医学科、耳鼻喉科、眼科、妇科、内分泌科、神经内科、儿科、呼吸内科、消化内科、肿瘤科

口腔全科 :

口腔颌面外科门诊、口腔急诊、口腔科、口腔预防科、口腔黏膜科、口腔修复科、口腔颌面外科、牙体牙髓科、口腔正畸科、牙周科、口腔颌面影像科、儿童口腔科

口腔内科 :

口腔科、口腔颌面外科、口腔种植科、儿童口腔科、口腔预防科、牙周科、牙体牙髓科、口腔黏膜科、口腔正畸科、口腔病理科、口腔修复科、中医科、皮肤科

口腔颌面外科 :

口腔颌面外科、口腔正畸科、牙周科、口腔修复科、口腔颌面医学影像科、口腔种植科、口腔病理科、牙体牙髓科、口腔科、口腔麻醉科

口腔修复科 :

口腔修复科、口腔正畸科、口腔修复工艺室、口腔科、口腔颌面外科、口腔颌面医学影像科、牙体牙髓科、口腔种植科、牙周科

口腔正畸科 :

口腔正畸科、牙周科、牙体牙髓科、口腔科、口腔技工室、口腔修复科、口腔颌面外科、口腔颌面医学影像科、儿童口腔科、口腔急诊

口腔病理科 :

口腔病理科、细胞病理、口腔修复科、口腔黏膜科、牙周科、口腔颌面外科、牙体牙髓科、口腔颌面医学影像科、外科病理（普通病理）

口腔颌面影像科 :

口腔颌面影像科、口腔修复科、口腔颌面外科、牙体牙髓科、口腔病理科、口腔科、牙周科、放射科

住院医师（中医）

中医康复 :

中医康复科

中医全科 :

中医儿科、中医康复、中医内科、中医外科、辅助科室、中医五官科、针灸推拿、中医骨伤科、中医妇科

公共理论 :

临床思维、传染病防治、食源性疾病防治、职业病防治、中医经典导读、沟通技巧、医学伦理、传统文化、流行病学、循证医学、精神卫生、卫生法规

中医基础 :

中医诊断学、诊断学基础、中医基础理论

中医内科 :

风湿病科、内分泌科、呼吸科（肺病科）、消化科（脾胃病科）、肾病科、急诊科、中医肿瘤科（肿瘤科）、心血管科、血液病科、神经内科（脑病科）

中医外科 :

中医外科（疮疡、乳腺或其他专病专科）、肛肠科、皮肤科、普通外科

中医妇科 : 中医妇科

中医儿科 : 中医儿科

中医五官科 : 中医耳鼻喉科、中医眼科

中医骨伤科 : 中医骨伤科

针灸推拿 : 针灸科、推拿科

辅助科室 : 放射科、心电图室、中药房

1. 执业医师

临床执业医师

基础医学综合 :

生物化学、生理学、医学微生物学、医学免疫学、病理学、药理学

临床医学综合 :

呼吸系统、心血管系统、消化系统、泌尿系统（含男性生殖系统）、女性生殖系统、血液系统、代谢、内分泌系统、精神、神经系统、运动系统、风湿免疫性疾病、儿科疾病、传染病与性传播疾病、其他、实践综合

预防医学综合 :

预防医学

医学人文综合 :

医学心理学、医学伦理学、卫生法规

临床执业助理医师

医学人文综合 :

医学伦理学、卫生法规、医学心理学

基础医学综合 :

生理学、药理学、生物化学、医学微生物学、病理学、医学免疫学

临床医学综合 :

代谢、内分泌系统、实践综合、精神、神经系统、呼吸系统、运动系统、消化系统、传染病与性传播疾病、风湿免疫性疾病、血液系统、女性生殖系统、儿科疾病、其他、心血管系统、泌尿系统（含男性生殖系统）

预防医学综合 :

预防医学

口腔执业医师

基础医学综合 :

口腔组织病理学、口腔解剖生理学、生物化学、药理学、医学微生物学、医学免疫学

口腔临床医学综合 :

牙体牙髓病学、牙周病学、儿童口腔医学、口腔黏膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学

临床医学综合 :

内科学、外科学、妇产科学、儿科学

预防医学综合 :

口腔预防医学、预防医学

医学人文综合 :

医学心理学、医学伦理学、卫生法规

口腔执业助理医师

基础医学综合 :

口腔组织病理学、口腔解剖生理学、生物化学、药理学

口腔临床医学综合 :

牙体牙髓病学、牙周病学、儿童口腔医学、口腔黏膜病学、口腔颌面外科学、口腔修复学

预防医学综合 :

口腔预防医学、预防医学

医学人文综合 :

医学心理学、医学伦理学、卫生法规

中医执业医师

中医基础 :

中医基础理论、中医诊断学、中药学、方剂学

中医临床医学 :

中医内科学、中医外科学、中医妇科学、中医儿科学、针灸学

西医及临床医学 :

诊断学基础、内科学、传染病学、医学伦理学、卫生法规

中医执业助理医师

中医基础 :

中医基础理论、中医诊断学、中药学、方剂学

中医临床医学 :

中医内科学、中医外科学、中医妇科学、中医儿科学、针灸学

西医及临床医学 :

诊断学基础、内科学、传染病学、医学伦理学、卫生法规

中西医结合执业医师

中医基础 :

中医基础理论、中医诊断学、中药学、方剂学

中西医结合临床医学 :

中西医结合内科学、中西医结合外科学、中西医结合妇产科学、中西医结合儿科学、针灸学

西医及临床医学 :

诊断学基础、药理学、传染病学、医学伦理学、卫生法规

中西医结合执业助理医师

中医基础 :

中医基础理论、中医诊断学、中药学、方剂学

中西医结合临床医学 :

中西医结合内科学、中西医结合外科学、中西医结合妇产科学、中西医结合儿科学、针灸学

西医及临床医学 :

诊断学基础、药理学、传染病学、医学伦理学、卫生法规

公共卫生执业医师

基础医学综合 :

生物化学、医学微生物学、生理学、医学免疫学、药理学

公共卫生综合 :

流行病学、卫生统计学、卫生毒理学、环境卫生学、职业卫生与职业医学、营养与食品卫生学、妇女保健学、儿童保健学、学校、儿童少年卫生学、社会医学、健康教育与健康促进

临床医学综合 :

呼吸系统、心血管系统、消化系统、泌尿、男性生殖系统、女性生殖系统、血液系统、内分泌系统、精神、神经系统、运动系统、儿科疾病、传染病、性传播疾病、其他

医学人文综合 :

医学心理学、医学伦理学、卫生法规

公共卫生执业助理医师

基础医学综合 :

生物化学、生理学、药理学

公共卫生综合 :

流行病学、卫生统计学、环境卫生学、职业卫生与职业医学、营养与食品卫生学、妇女保健学、儿童保健学、社会医学、健康教育与健康促进

临床医学综合 :

呼吸系统、心血管系统、消化系统、女性生殖系统、血液系统、内分泌系统、神经系统、运动系统、儿科疾病、传染病、性传播疾病、其他

医学人文综合 :

医学心理学、医学伦理学、卫生法规

1. 护士执业

专业实务 :

皮肤和皮下组织疾病、损伤、中毒、影响健康状态和保健机构接触因素，生命发展保健、循环系统疾病、精神障碍、内分泌、营养及代谢疾病、呼吸系统疾病、消化系统疾病、肌肉骨骼系统和结缔组织疾病、基础护理知识和技能、护理伦理及人际沟通、泌尿生殖系统疾病、妊娠、分娩和产褥期疾病、法规与护理管理、肿瘤、新生儿与新生儿疾病、神经系统疾病、血液、造血器官及免疫疾病、传染性疾病、中医基础知识

实践能力 :

中医基础知识、血液、造血器官及免疫疾病、损伤、中毒、循环系统疾病、皮肤和皮下组织疾病、泌尿生殖系统疾病、护理伦理及人际沟通、新生儿与新生儿疾病、基础护理知识和技能、肿瘤、呼吸系统疾病、精神障碍、妊娠、分娩和产褥期疾病、影响健康状态和保健机构接触因素，生命发展保健、神经系统疾病、肌肉骨骼系统和结缔组织疾病、法规与护理管理、消化系统疾病、传染性疾病、内分泌、营养及代谢疾病

1. 执业药师

执业药师（药学）

药学专业知识一 : 药学专业知识一

药学专业知识二 : 药学专业知识二

药学综合知识与技能 :药学综合知识与技能

1. 服务模式：
2. 基于B/S框架结构，提供云服务模式， 可供院内院外联网使用。
3. 同时支持局域网方式部署（局域网部署暂不支持移动端访问）。（局域网部署配置要求详见“七、部署要求”，如选择互联网云服务模式。此参数无效）。
4. 系统性能：

峰值并发处理能力1000个并发数以上，响应时间不超过5秒。支持10万人的同时联网运行。

1. 技术参数：
2. 系统架构：

医学考试系统采用行业中比较流行的主流技术微服务架构。管理前端采用行业中比较流行的主流技术MEAN架构。考生前端采用行业中比较流行的主流技术AR（Angular、React）架构。

1. 技术体系
2. 后台：
   1. 框架：springboot、openFeign、Ribbon、hystrix、Mybaties、
   2. 数据库：mysql、redis、mongoDB、ActiveMQ等技术。
   3. 搜索引擎：ES
3. 管理前端技术体系： MongoDB 、Express 、Angular 、Node 等技术。
4. 考生前端技术体系：Angular、React、Antd Design等技术。
5. 部署要求（局域网部署需要，互联网云服务模式不需要）

至少4核CPU、8G内存普通服务器2台；建议Mysql、redis、mongoDB、ES等存储服务器和ActiveMQ消息中间件使用阿里云服务或单独部署，生产环境最好使用主从配置。