**英语通用考试系统**

**需求文档**

**文档版本历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **日期** | **作者** | **修订摘要/备注** |
| V0.1 | 2014.12.01 | 叶艳 | 初步概况 |
| V0.2 |  |  |  |

# 一、 需求概述

## 1.1需求概述

计算机辅助英语考试系统的使用与普及，展现出了计算机技术应用在语言测试方面的魅力。现存的计算机辅助英语考试系统，大多具有针对性。如大学英语四级诊断性练习系统[9]，针对英语四级考试，进行深入的研究，使得学习者能够根据自身特点接受个性化的学习指导和针对性的评价诊断；TOFEL iBT 和中国科学技术大学口语考试系统，针对口语能力，对使用者进行测评。

既然计算机技术已经能够用来实现传统的英语考试，那么英语考试系统的应用范围可以更加扩大，而不是止步于某个方面。相较于四、六级考试每年两次的频率以及TOFEL考试适用于申请出国留学的高校生，高校英语课程随堂测试以及期末验收测试的频率相对更高，适用范围更广，那么将计算机技术应用于更加广泛的英语考试之中，将会受到广大高校的欢迎，更加普及。英语通用考试系统的考试模式不具有针对性，不仅能够进行模拟正规四、六级等类型的考试，也可以根据用户需要定义试卷模式，可以进行随堂测试、期末考试等类型的测试，力求支持高校英语教学中各种考试形式，推广计算机辅助英语考试系统在高校教学中的使用率。

计算机辅助通用考试系统应至少实现以下功能模块：系统管理功能模块、考务管理功能模块、试卷管理功能模块、教师监考功能模块、学生现场考试功能模块、学生自主练习模块、考场调度监控功能模块、阅卷评分功能模块、计算机自动评分功能模块、查询与统计功能模块。

1. 系统定位：基于校园网的大学英语通用题型考试平台的研发
2. 系统一下简称通考系统

## 1.2系统概述

#### 1.2.1总体概述

通考系统各模块间工作流程如下：

**考生现场考试**

**试卷管理模块**

**考务管理模块**

考试用卷

安排考试/分配试卷

**自主练习模块（题型限制）**

**阅卷评分模块**

**试题管理模块（系统管理）**

**教师监考模块**

安排监考

监考

**考场调度监控模块**

调度与监控

评分

**计算机自动评分**

辅助评分

**查询与统计模块**

统计

系统评分反馈

组卷

安排阅卷

图1 统考系统模块关系图

#### 1.2.2 系统模块划分

1.系统管理模块

图2 系统管理模块图

2.考务管理模块

图3 考务管理模块图

3.试卷管理模块

图4 试卷管理模块图

4．教师监考模块

图5 教师监考模块图

5.学生现场考试模块

图6 学生现场考试模块图

6.考场调度监控模块

图7 考场调度与监控模块图

7.阅卷评分模块

图8 阅卷评分模块图

8.计算机自动评分模块

图9 计算机自动评分模块图

9.查询与统计模块

图10 查询与统计模块图

10.自主练习模块

图11 自主练习模块图

#### 1.2.3 系统各模块简要说明

1.系统管理模块

（1）基本信息设置

* + - 年级信息维护：管理可以使用考试系统的考生的入学年级信息
    - 学院信息维护：管理学校的学院信息，方便院系考试以及统计等
    - 考场信息维护：管理学校可用考场的信息——考场名称、位置、可用机器等

（2）系统维护

* + - 数据备份与还原：系统数据的备份与还原
    - 数据字典的维护：系统各类数据字典的维护

（3）题库管理

* + - 题库的导入与更新：系统自带题库的导入与更新

（4）学生信息管理

* + - 学生信息的导入与更新：学生信息的批量导入与更新

2.考务管理模块

（1）教师信息管理

* + - 教师信息添加：添加教师用户并赋予相应的权限（见权限划分）
    - 教师信息修改：教师姓名、密码以及权限的修改
    - 教师信息删除：删除单个或多个教师信息
    - 教师信息查询：通过教师账号、姓名查询教师信息

（2）学生信息管理

* + - 学生信息添加：添加学生信息，学号为可选项
    - 学生信息修改：编辑单个学生相关信息（学号不可编辑）；批量编辑多个学生信息，可修改项为口令、学院、年级
    - 学生信息删除：删除单个或多个学生信息
    - 学生信息查询：通过学号、姓名或学院、年级筛选查询

（3）考试管理

* + - 考试添加：添加一场新考试
    - 考试删除：删除一场考试，级联删除？，删除所有考试相关数据记录
    - 考试修改：修改考试信息
    - 考试查询：通过考试名称、状态或时间段进行查询

（4）考场安排

* + - 选择考场：选择考试要使用的考场（多选）
    - 指定参与考试考生：选择或导入参与考试学生
    - 场次设定：设定考试安排的场次
    - 时间预排：设定考试时间段，每次考试时长，场次间的时间间隔

（5）考务安排

* + - 指定考试用卷：为各场次考试指定考试所要使用的试卷
    - 生成监考用户信息：为各考场生成监考用户信息并分配监考用户
    - 考务安排修改：试卷修改？？监考用户修改？？
    - 导出考场安排：导出考场安排的详细信息，便于打印通知

（6）阅卷安排

* + - 阅卷教师安排：指定参与阅卷的英语教师
    - 试卷分配：将所有答卷通过手动/自动分配到各阅卷教师
    - 阅卷机制：选择主观题部分是否参与自动评分
    - 阅卷分配调整：当阅卷进度不均，需要进行调整时，或者对系统自动分配不均时，可以调整试卷分配
    - 阅卷进度查看：查看各教师分配的试卷完成情况，并统计出总体进度情况

（7）归档考试：结束考试，将考试相关记录保存并归档

3.试卷管理模块

（1）试卷库管理

* + - 组卷：通过题库现存试题，手动或自动生成试卷
    - 试卷查找：通过一定条件进行筛选查找相关试卷
    - 试卷预览：预览试卷呈现状态，并供核对试卷正确与否
    - 试卷编辑：修改试卷相关信息
    - 试卷删除：删除相关试卷记录
    - 试卷导入：外部导入整张试卷，要求满足试卷文件的格式

（2）题库管理

* + - 试题查找：通过一定条件进行筛选查找相关试题
    - 试题预览：预览试题呈现状态，并供以核对试题正确性
    - 试题导入：外部导入试题，要求满足试题的相应结构

4.教师监考模块

（1）启动学生机：通过通信或者机房管理工具，启动所有学生端机器打开考试登陆页面

（2）开始考试/开始入场：控制考生进入开始考试或者开始进入考试

（3）停止入场：点击停止入场后，禁止考生登录进入考试系统

（4）终止考试：若某考生发生考场事故，终止该考生考试

5.学生现场考试模块

（1）设备调试：当试题中包含录音题型，需要进行设备调试，保证相关设备的正常运行

（2）身份验证：验证考生身份信息，验证通过可以进行考试

（3）进行考试：考生考试页面，试题呈现，以及试卷提交

6.考场调度监控模块

（1）考场调度

* + - 考生信息查询：通过条件筛选查询考生
    - 考生信息添加：考试过程中，有遗漏考生信息的情况下，进行考生信息的添加
    - 考生信息修改：出现考生密码忘记、状态修改等问题时，进行修改

（2）考场监控

* + - 考场状态监控：查看各考场在考人数，提交人数，缺考人数，并按考试进行汇总
    - 考场状态重置：特定突发情况发生时，重置整个考场的考试状态

7．阅卷评分模块

（1）答卷列表

* + - 批阅状态查看：查看答卷列表中的试卷的批阅状态

（2）答卷批阅：答卷的呈现与批阅

（3）批阅进度查询：查询各批改教师的批阅进度以及正常考试的批阅进度

8．计算机自动评分模块

（1）答卷列表

* + - 试卷批阅状态：查看计算机批阅的试卷的批阅状态

（2）阅卷进度：按考试进行试卷批阅进度查看

9.查询与统计模块

（1）学生成绩查询：学生登陆系统，查看考试成绩

（2）教师查询：教师对考试汇总成绩进行查看，并导出

10．自主练习模块

（1）试卷选择：通过试卷类型，选择需要练习的试卷

（2）答卷与解析：考生完成试卷后，即时显示答卷与相应解析情况

#### 1.2.4 系统用户（权限）划分

* 系统管理员：保证系统的正常运行，负责服务器数据的备份和还原、试题库的导入与更新、学生信息的导入与更新以及系统各类数据字典的维护。
* 考务员：负责师生信息的管理与更新、考试和阅卷的安排等。
* 英语教师：出卷、阅卷等。
* 考场调度员：负责考场调度（考试中使用：学生考试状态修改、新加考生）与考场监控。
* 题库管理员：负责非系统自带试题的管理（增删改查）。
* 学生：考试

#### 1.2.5 考试模式的多样性

* 正规考试——监考模式

固定考试地点，同一考场考生同时开考/同时结束

* 非正规考试——自主模式、随堂测试模式

固定考试地点，同一考场考生不同时开始/结束

* 练习/测验——web模式 暂缓

不固定考试地点，不同时开始/结束

学生自主登录，web下题型受限制