



---

# 外语听说在线模拟考试系统的设计与实现

## 摘要

新一轮高考改革浪潮随着 2013 年 11 月发布的《全面深化改革若干重大问题的决定》主体政策文件拉开了序幕，文件中明确提出“外语等科目社会化考试一年多考”。之后于 2014 年 9 月，颁布了《关于深化考试招生制度改革的实施意见》进一步提出“外语科目提供两次考试机会”的具体方向；根据上海新高考方案，从 2017 年起，外语考试一年举行两次，在笔试和听力基础上，首次引入口语考试，纳入总分。2017 年第一批试点省市为上海市和浙江省；2018 年起第二批试点省市为山东省、北京市、天津市、海南省；2019 年起全国其他省市全面铺开。教育部高考改革要求学生三年早知道，因此第二批试点省市与 2020 年全面实施。由此推论外语机考是大势所趋，其潜力和市场规模涉及到全国高三学生上千万，而步入初中和高中的外语听说在线模拟的学生数量规模在 8000 万以上。

外语听说测试采用人机对话考试的形式，为了方便让在线的中学生能随时随地在快速适应和熟悉上机机考环境、考试流程，拟为参加中、高考的学生，提供一个在线的外语听说在线模拟测试系统。

本文正是基于这种背景下，开发一套外语在线模拟考试系统，本系统利用 Browser/Server (B/S) 结构，实现外语在线模拟考试和后台管理的具体功能。首先介绍了外语在线考试的背景、目标、优势、本系统要实现的功能，并介绍了技术路线、语音评测技术和 B/S 结构，然后对用户需求和系统需求进行了详细的剖析，接着对外语在线模拟考试系统数据库结构设计与实现进行研究，最后对系统各个功能模块的具体实现进行分析。

**关键词：**外语听说在线模拟考试系统，设备检测，智能语音评测引擎，NLP（自然语音处理），开放题型，半开放题型、封闭题型，PHP、Memcached。

# 目 录

第一章 绪论.....	1
1.1 课题背景.....	1
1.1.1 外语听说在线模拟考试系统的背景.....	1
1.1.2 本系统项目目标.....	1
1.1.3 本系统项目优势.....	1
1.1.4 本系统项目建设内容.....	2
1.1.4.1 提供外语听说在线模拟考试系统软件.....	2
1.2 系统开发技术概述.....	3
1.2.1 技术路线.....	3
1.2.2 智能语音评测引擎.....	4
1.2.2.1 语音检测和压缩技术.....	4
1.2.2.2 智能评测技术.....	4
1.2.3 B/S 结构实现功能.....	5
1.3 本章小结.....	5
第二章 需求分析.....	6
2.1 总体需求分析.....	6
2.1.1 用户需求分析.....	6
2.1.2 系统总体需求分析.....	7
2.1.3 业务流程说明.....	错误!未定义书签。
2.1.4 业务状态说明.....	7
2.1.5 业务关联说明.....	错误!未定义书签。
2.1.5 非功能性需求分析.....	7
2.1.5.1 用户界面要求.....	7
2.1.5.2 性能要求.....	8
2.1.5.3 安全性要求.....	8
2.1.5.4 兼容性要求.....	8
2.1.5.5 可靠性要求.....	8
2.2 系统可行性分析.....	8
2.2.1 技术可行性分析.....	8
2.2.2 经济可行性分析.....	9
2.2.3 法律可行性.....	9
2.3 本章小结.....	10
第三章 外语听说在线模拟考试系统数据库结构设计与实现.....	11
3.1 数据库设计原则.....	11
3.2 数据库环境说明.....	11

---

<a href="#">3.3 数据库命名规则</a> .....	11
-----------------------------------	----

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/135021320310012011>