“数智教育”教学管理平台详细设计文档

**1．引言**

**1.1编写目的**

说明编写这份详细设计说明书的目的，指出预期的读者。

**1.2背景说明**

待开发软件系统的名称；

本项目的任务提出者、开发者、用户和运行该程序系统的计算中心。

**1.3定义**

列出本文件中用到专门术语的定义和外文首字母组词的原词组。

**1.4参考资料**

列出有关的参考资料，如：

a． 本项目的经核准的计划任务书或合同、上级机关的批文；

b． 属于本项目的其他已发表的文件；

c． 本文件中各处引用到的文件资料，包括所要用到的软件开发标准。列出这些文件的标题、文件编号、发表日期和出版单位，说明能够取得这些文件的来源。

**2．程序系统的结构**

**2.1设计概述**

用一系列图表列出本程序系统内的每个程序（包括每个模块和子程序）的名称、[标识符](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%87%E8%AF%86%E7%AC%A6)和它们之间的层次结构关系。

**2.2运行环境概述**

**2.3限制与约束**

**2.3详细设计方法**

**2.4设计工具**

针对每个系统中的每一块小功能都按照下面的13个步骤进行书写说明

**3．家长端子系统设计说明**

从本章开始，逐个地给出各个层次中的每个程序的设计考虑。以下给出的提纲是针对一般情况的。对于一个具体的模块，尤其是层次比较低的模块或子程序，其很多条目的内容往往与它所隶属的上一层 模块的对应条目的内容相同，在这种情况下，只要简单地说明这一点即可。

**1程序描述**

给出对该程序的简要描述，主要说明安排设计本程序的目的意义，并且，还要说明本程序的特点（如 是常驻内存还是非常驻？是否子程序？是可重入的还是不可重入的？有无覆盖要求？是顺序处理还是并发处理等）。

**2功能**

说明该程序应具有的功能，可采用IPO图（即输入一处理一输出图）的形式。

**3性能**

说明对该程序的全部性能要求，包括对精度、灵活性和时间特性的要求。

**4输入项**

给出对每一个输入项的特性，包括名称、标识、数据的类型和格式、数据值的有效范围、输入的方式。数量和频度、输入媒体、输入数据的来源和安全保密条件等等

**5输出项**

给出对每一个输出项的特性，包括名称、标识、数据的类型和格式，数据值的有效范围，输出的形式、数量和频度，输出媒体、对输出图形及符号的说明、安全保密条件等等

**6算法**

详细说明本程序所选用的算法，具体的计算公式和计算步骤

**7流程逻辑**

用图表（例如流程图、状态图、局部变量说明、[判定表](https://baike.baidu.com/item/%E5%88%A4%E5%AE%9A%E8%A1%A8)等）辅以必要的说明来表示本程序的逻辑流程。

**8接口**

用图的形式说明本程序所隶属的上一层模块及隶属于本程序的下一层模块、子程序，说明参数赋值和调用方式，说明与本程序相直接关联的数据结构（数据库、数据文卷）。

**9存储分配**

根据需要，说明本程序的存储分配。

**10注释设计**

说明准备在本程序中安排的注释，如：

a． 加在模块首部的注释；

b． 加在各分枝点处的注释；

c． 对各变量的功能、范围、缺省条件等所加的注释；

d． 对使用的逻辑所加的注释等等。

**11限制条件**

说明本程序运行中所受到的限制条件。

**12**[**测试计划**](https://baike.baidu.com/item/%E6%B5%8B%E8%AF%95%E8%AE%A1%E5%88%92)

说明对本程序进行[单体测试](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%95%E4%BD%93%E6%B5%8B%E8%AF%95)的计划，包括对测试的技术要求、输入数据、预期结果、[进度安排](https://baike.baidu.com/item/%E8%BF%9B%E5%BA%A6%E5%AE%89%E6%8E%92)、人员职责、设备条件驱动程序及[桩模块](https://baike.baidu.com/item/%E6%A1%A9%E6%A8%A1%E5%9D%97)等的规定。

**13尚未解决的问题**

说明在本程序的设计中尚未解决而设计者认为在软件完成之前应解决的问题。

**4．教师端子系统设计说明**

**5．教务端子系统设计说明**

**6．客户端界面设计说明**

**6.1客户端界面设计原则**

**6.2界面一致性标准**

显示信息一致性、布局合理性、快捷键、鼠标与键盘相对应、（写一些标准）

**6.3系统响应时间的界面表现**（写响应时间的标准）

**6.4家长端子系统的界面设计**

**6.4.1整体结构布局**（说明整体的模块布局设计）

**6.4.2 XXX功能的界面设计**（说明某个功能的设计情况）

**6.5教师端子系统的界面设计**

**6.6教务端子系统的界面设计**

[用户界面设计说明书（样例） - 豆丁网 (docin.com)](https://www.docin.com/p-99270484.html)

[界面设计方法（6）：界面与组件的概念 | 人人都是产品经理 (woshipm.com)](http://www.woshipm.com/pd/4333258.html)

[软件界面设计\_百度百科 (baidu.com)](https://baike.baidu.com/item/%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E7%95%8C%E9%9D%A2%E8%AE%BE%E8%AE%A1/792395)

**7．数据库系统设计说明**