

# 班级微信公众平台功能清单

公众账号解决核心问题：

- 1.解决图片、视频的存储问题，并提供相册功能
- 2.解决微信/qq 群刷屏造成关键信息查看难的问题，提供通知公告集中浏览功能
- 3.解决团购接龙汇总核对难的问题，提供团购发布/订单自动汇总等功能
- 4.提供家长、学生美文发布和欣赏功能，便于大家互相交流和学习
- 5.提供每周作业发布和批改跟踪管理服务，便于家长和老师及时掌握学生作业情况
- 6.提供成绩单服务，每次考试都会把成绩录入系统，形成班级/学生成绩曲线图
- 7.通过简单的设置个人信息，实现家长微信号和学生关系的长期建立以及信息推送

公众号下面的菜单分类，分为日常课外活动类，以及孩子学习强相关的作业和成绩，最后是我的，记录与我相关的内容，比如我的成绩单/我的团购/以及我的信息等等。

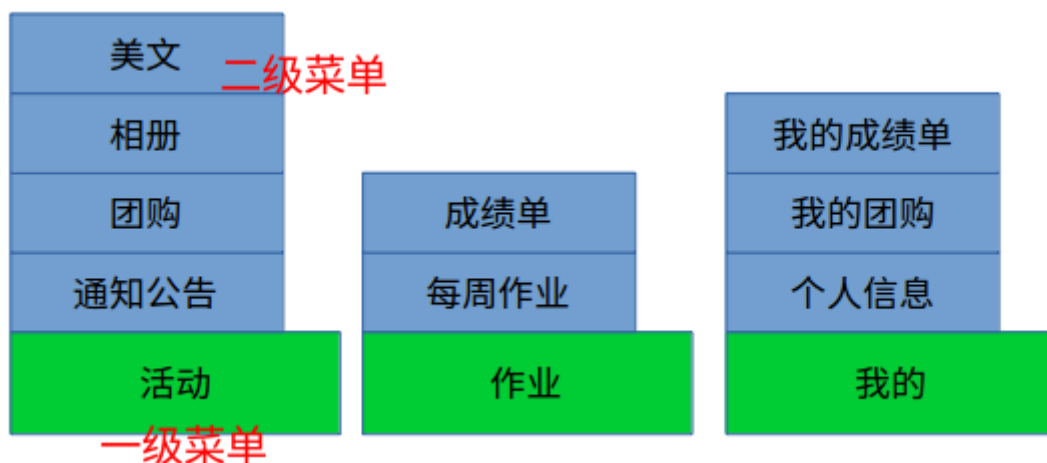


插图 1: 微信公众平台菜单

# 1 数据库结构

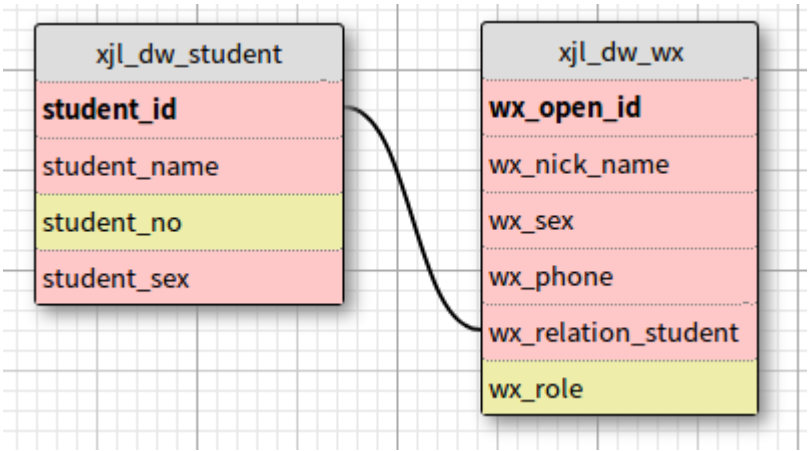


插图 1.1: 数据库结构

## 1.1 学生表 xjl\_dw\_student

记录学生基本信息，由工作人员维护。

字段名称	长度	描述	备注
student_id	字符 36	学生 id	uuid 程序生成
student_name	字符串 10	学生名称	
student_no	数字	学生学号	
student_sex	字符 1	学生性别	男或者女

## 1.2 微信账户表 xjl\_dw\_wx

微信账户信息表，从微信中获取基本的 openid，和设置基本的关联信息

字段名称	长度	描述	备注
wx_open_id	字符 28	微信 id	微信获取
wx_nick_name	字符串 50	微信昵称	微信获取，用户可以修改
wx_sex	字符 1	微信性别	微信获取
wx_phone	字符 11	微信电话	用户录入
wx_relation_student	字符 36	学生 id	关联的学生 id，用户选择
wx_role	数字	角色	角色：0 未知，1 家长，2 管理员，3 老师 默认是 0，关联学生之后自动变成 1。 后台管理可以设置 2 和 3

## 2 活动

活动记录班级的所有举办的活动，如通知公告/团购/相册以及美文等等，这部分内容与家长关系比较大，辅助孩子学习用，从这里也可以了解到孩子在学习的一些课外活动以及相关注意事项。

### 2.1 通知公告

有关班级重要的通知信息，比如开学携带那些资料等

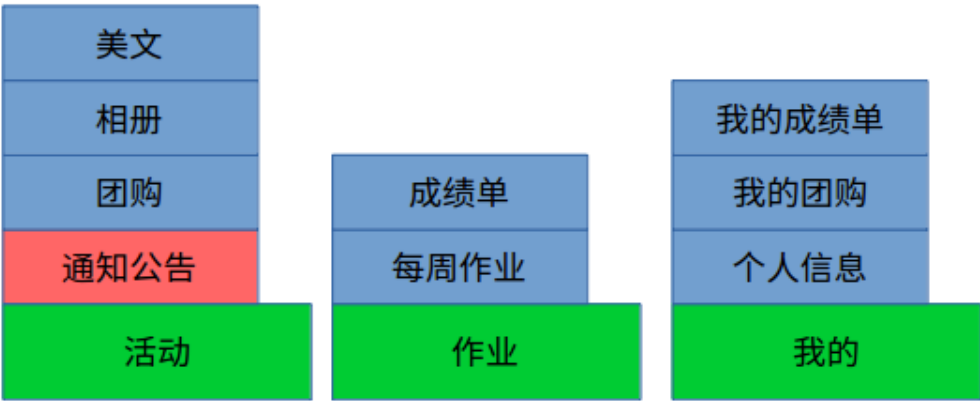


插图 2.1: 活动的二级菜单，通知公告选中

点击通知公告，首先看到的是通知公告的列表，如果是管理员，上面会有一个发布新通知的按钮，用于快速发布通知用。**注意：这个按钮只有管理员才可以看到。**

#### 2.1.1 公告列表

发布新通知

学生接送时间调整通知	8.31	标题和发布时间
星期五下午 4 点离校 星期天下午 4 点到校		
入学报道通知	8.25	内容摘要，从正文中取30个字
9 样东西不能少，缴费通知单 / 报名表 ...		
军训通知	8.15	
准备基本的生活用品和防晒措施 ...		
入学准备材料通知	8.10	
携带缴费通知单 / 基本生活用品即可 ...		

插图 2.2: 公告列表

公告按照时间倒排，最新发布的公告排在最上面，以方便查看，并且可以上下拉查看更多公告。

### 2.1.2 查看公告

点击某个公告显示公告具体内容，如下

学生接送时间调整通知

标题

星期五下午 4 点离校

星期天下午 4 点到校 内容

请各位家长按时接送孩子

班级

2017.8.31

时间

返回

插图 2.3: 通知内容

### 2.1.3 发布公告

标题：发布新公告

快速编辑文字，对齐，图片的工具

B I U

内容：文字信息为主，简单易懂

返回

发布

插图 2.4: 发布公告

2.1.4 数据库结构

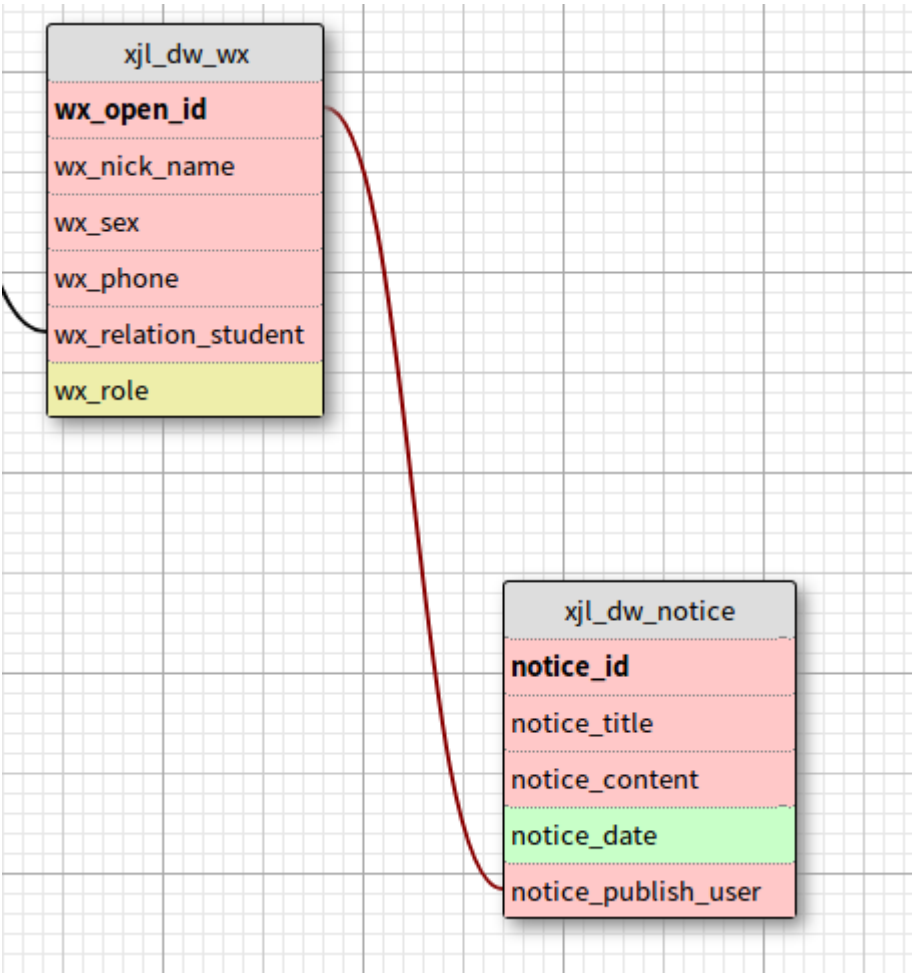


插图 2.5: 通知公告表

2.1.4.1 通知表

字段名称	长度	描述	备注
notice_id	字符 36	通知 id	uuid 程序生成
notice_title	字符串 100	通知标题	管理员录入
notice_content	字符串 2000	通知内容	管理员录入
notice_time	时间戳	通知时间	系统时间
notice_publish_user	字符 28	发布人	微信的 openId,自动生成,只是记录谁发布的这个消息) 不显示在通知上

## 2.2 团购

团购一般用于班级购买一些大家都会用到的一些商品，这里只是发起团购/参与团购和团购统计。暂时不做团购支付和对账以及退款工作。

### 2.2.1 团购列表

进来之后首先看到的也是团购列表，标明状态是正在进行中还是已经结束，如果自己有参与也会标明已经参与团购，点击可以查看团购情况。**注意：“发布新团购”只有管理员可以看到。**

		发布新团购
书袋（挂在课桌上）	团购时间：8.27-8.28 正在进行中	可以参与团购
教材资料（书虫）	团购时间：8.25-8.26 结束	已经参与团购
小白鞋（军训）	团购时间：8.20-8.22 结束	未参与团购

插图 2.6: 团购列表

### 2.2.2 参与团购

点击团购条目上的“团”按钮，选择团购清单，默认全部选中，如果需要去掉那个自己点击像对应的条目即可，再次点击变成选中状态，下面的合计会自动计算，确认无误后，点击确定按钮即可完成本地团购。

		发布新团购
书袋（挂在课桌上）	团购时间：8.27-8.28 正在进行中	团
教材资料（书虫）	团购时间：8.25-8.26 结束	已团
小白鞋（军训）	团购时间：8.20-8.22 结束	

☒ 书虫 20

☒ 阅读 15

☒ 字典 20

合计：55 自动合计

确定

插图 2.7: 选择团购清单

同样，如果已经参与团购，按钮“团”会变成已团，点击之后可以做修改，如果管理员已经手工关闭或者系统根据截止日期自动关闭团购，则只能看不能修改。

对于已经关闭的团购，只能看。如果已经参与了该次团购，同样后面会有一个按钮“已团”，如果没有参与该次团购，后面没有按钮，但是也可以点击进入查看团购信息。

### 2.2.3 发起团购

管理员可以发起团购，简单的填写下团购主题，团购商品清单和价格以及时间即可。

教材资料 团购标题

书虫 20	条目名称和价格	删除按钮
阅读 15		

名称 价格 添加

合计: 3个, 共 35 元 合计

结束时间 2013-9-6 16:8 选择

截止日期选择

取消 发布

插图 2.8: 发起团购

在发布团购的时候管理员可以对团购上面进行增加或者删除，同样有一个截止时间，用于系统自动关闭团购，默认是第二天的晚上 12 点，当然管理员可以修改该日期，同样也可以手工关闭团购。

### 2.2.4 团购统计

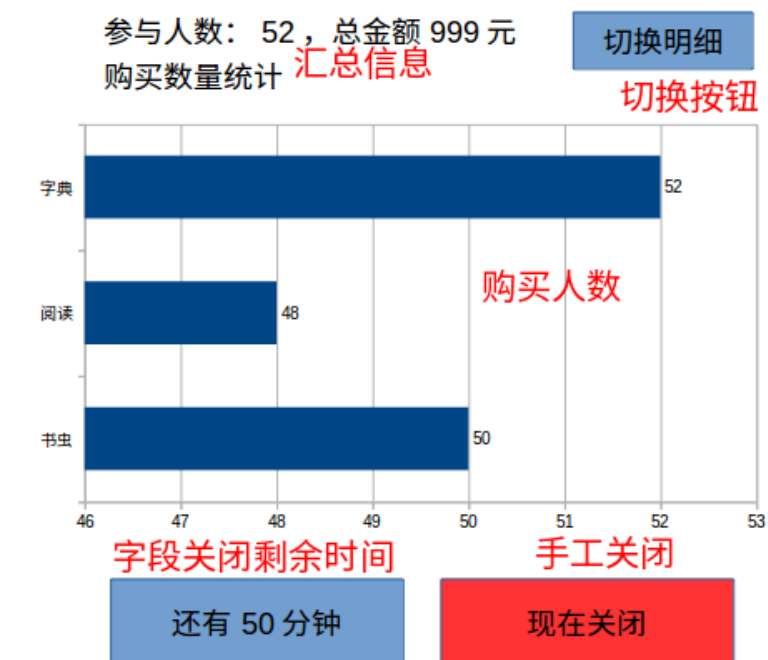


插图 2.9: 团购统计

参与人数：52，总金额 999 元  
购买数量统计

切换汇总

学生名称

购买内容

1 张三	字典	阅读	书虫
合计：3 个，30 元			
2 李四	字典	阅读	书虫
合计：2 个，20 元			

没有选中代表没有购买

还有 50 分钟

现在关闭

插图 2.10: 团购明细

如果该团购已经关闭，下面的两个按钮讲变成“已关闭”文字，这个时候只能看。



### 2.2.5 数据库结构

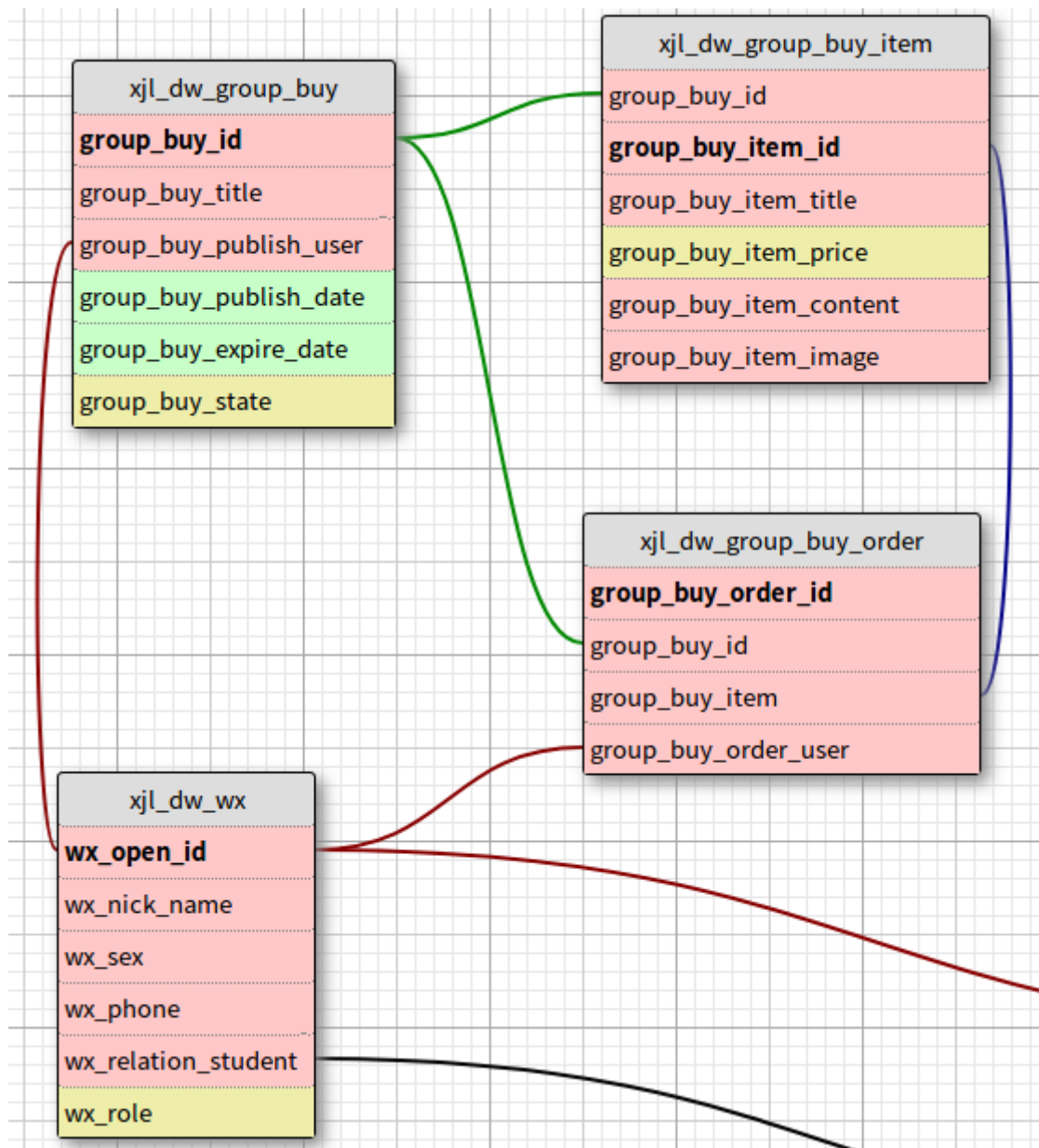


插图 2.11: 团购数据库结构图

#### 2.2.5.1 团购表 (xjl\_dw\_group\_buy)

团购表中记录基本的团购信息，团购只有管理员可以发布。

字段名称	长度	描述	备注
group_buy_id	字符 36	团购 id	uuid 程序生成
group_buy_title	字符串 50	团购标题	管理员录入
group_buy_publish_user	字符 28	发布人	微信 openid
group_buy_publish_date	时间戳	通知时间	系统时间
group_buy_expire_date	时间戳	失效时间	系统时间，默认有效期 1 天
group_buy_state	数字	团购状态	1 正常 2 关闭

### 2.2.5.2 团购条目表 (xjl\_dw\_group\_buy\_item)

记录团购具体的项目内容，比如一个团购里面包含 5 个子项，每个子项成为一个条目

字段名称	长度	描述	备注
group_buy_id	字符 36	团购 id	团购表中的 id
group_buy_item_id	字符 36	团购条目 id	uuid 自动生成
group_buy_item_title	字符串 50	团购条目标题	管理员录入
group_buy_item_price	数字	团购条目价格	管理员录入
group_buy_item_content	字符串 2000	团购条目内容	管理员录入
group_buy_item_image	字符串 100	团购条目图片	管理录入，图片 url 地址，非图片内容

### 2.2.5.3 订单表

订单是家长参与团购选择的具体条目

字段名称	长度	描述	备注
group_buy_order_id	字符 36	订单 id	uuid 自动生成
group_buy_id	字符 36	团购 id	团购表中的 id
group_buy_item_id	字符 36	团购条目 id	条目表中的 id
group_buy_order_user	字符 28	团购人 id	微信 openid

## 2.3 相册

在班级举行各种活动过程中，老班、摄像组或者家长会有大量图片和视频产生，管理员可以根据照片质量和内容进行筛选并生成相册。

### 2.3.1 相册列表

点击相册菜单，同样首先看到的是相册列表，在这里可以快速的上传图片，管理员也可以快速的制作相册。



插图 2.12: 相册列表

### 2.3.2 查看相册

点击某个相册，可以看到这个相册里面的具体内容，比如下图所示：



插图 2.13: 查看相册内容

### 2.3.3 创新新相册

该功能只有管理员可以用，由于手机屏幕较小，适合快速简单的生成相册，在手机上只做选择相册模板和相册需要的图片，然后一键生成相册，更多功能可以使用电脑打开网站进行制作，比如为每张图片配说明/剪辑/组合等等。



插图 2.14: 创新相册

### 2.3.4 照片上传

老师或者家长也可以点击上传图片按钮，上传自己拍的照片放到班级服务器上，以供浏览或者生成相册用。

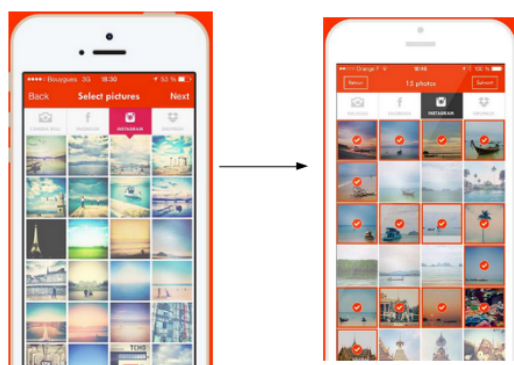


插图 2.15: 从手机选择照片上传

上传图片也可以使用微信本身的功能，从菜单模式切换到键盘模式，点击加号，点击图片，从本地选择照片上传即可。

### 2.3.5 数据库结构

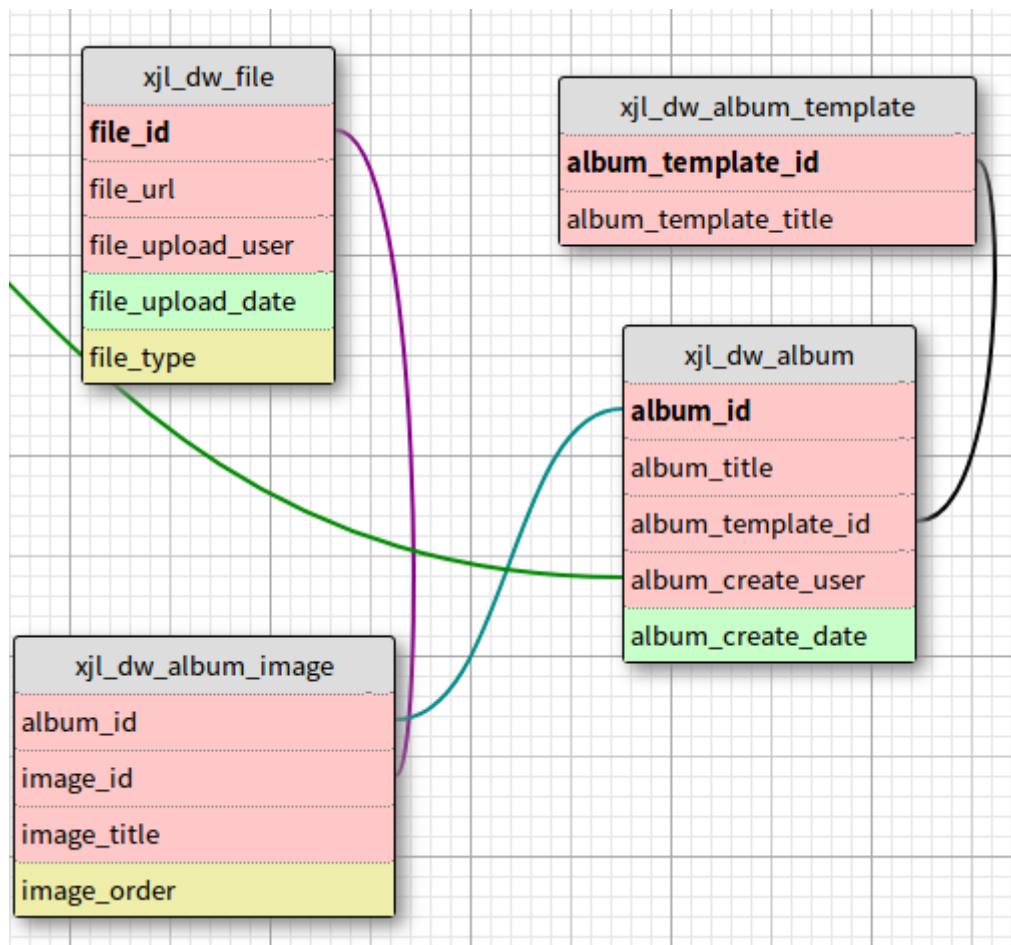


插图 2.16: 相册数据库设计

#### 2.3.5.1 文件(xjl\_dw\_file)

图片存储在文件服务器上，这里只是记录图片的一些属性信息，便于对图片的管理

字段名称	长度	描述	备注
file_id	字符 36	文件 id	uuid 程序生成
file_url	字符串 100	文件地址	自动生成
file_upload_user	字符 28	上传人	微信 openid
file_upload_date	时间戳	上传时间	系统时间
file_type	数字	文件类型	1 图片，2 视频，3pdf，4word，5 其他

#### 2.3.5.2 相册模板 (xjl\_dw\_album\_template)

用于快速生成相册样式用的相册模板

字段名称	长度	描述	备注
album_template_id	字符 36	模板 id	uuid 程序生成
album_template_title	字符串 100	模板标题	管理员填写

### 2.3.5.3 相册

管理员可以制作不同的相册，比如毕业相册，活动相册等等

字段名称	长度	描述	备注
album_id	字符 36	相册 id	uuid 程序生成
album_title	字符串 100	相册标题	管理员填写
album_template_id	字符 36	相册模板 id	外键
album_create_user	字符 28	相册创建者	微信 openid 外键
album_create_date	时间戳	创建时间	系统时间

### 2.3.5.4 相册图片

相册里面包含的照片

字段名称	长度	描述	备注
album_id	字符 36	相册 id	外键
image_id	字符 36	图片 id	文件 id 外键
image_title	字符串 100	图片标题	对图片的描述
image_order	数字	图片排列顺序	自动生成可以修改

## 2.4 美文

### 2.4.1 美文列表

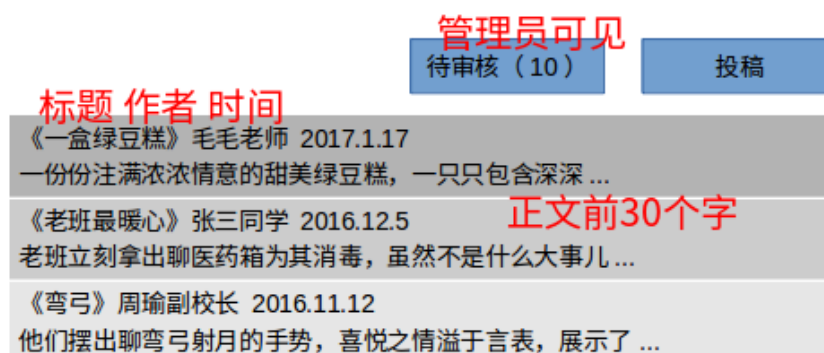


插图 2.17: 美文列表

点击美文进来看到的是所有美文列表，按照时间倒排。在列表页面有一个快速投稿的地方，任何人都可以投稿，投稿完成之后，需要管理员审核才能发布出来。其中待审核按钮只有管理员才可以看到，并且上面有待审核的文章数量提示。

### 2.4.2 美文查看



插图 2.18: 美文查看

### 2.4.3 美文投稿

投稿标题

B I U

内容：图文并茂，其中图片，独占一行

默认昵称，可修改

作者

某某麻麻

返回

投稿

插图 2.19: 投稿页面



### 2.4.4 美文审核

该页面由美文列表页面上的“待审核”按钮进入

《一盒绿豆糕》毛毛老师 2017.1.17 一份份注满浓浓情意的甜美绿豆糕，一只只包含深深 ...	待审核
《老班最暖心》张三同学 2016.12.5 老班立刻拿出聊医药箱为其消毒，虽然不是什么大事儿 ...	已发表
《弯弓》周瑜副校长 2016.11.12 他们摆出聊弯弓射月的手势，喜悦之情溢于言表，展示了 ...	已审核

插图 2.20: 美文审核

点击待审核按钮，进入下面的审核页面，已发布和已审核都不能点击，只是一种状态提示。

投稿标题

B

I

U

内容：图文并茂，其中图片，独占一行

管理员可以对文字进行修改完善

暂不发布，对应列表中的已审核  
发表，对应列表中的已发表

作者 某某麻麻

返回

暂不发布

发表

插图 2.21: 审核页面



2.4.5 数据库结构

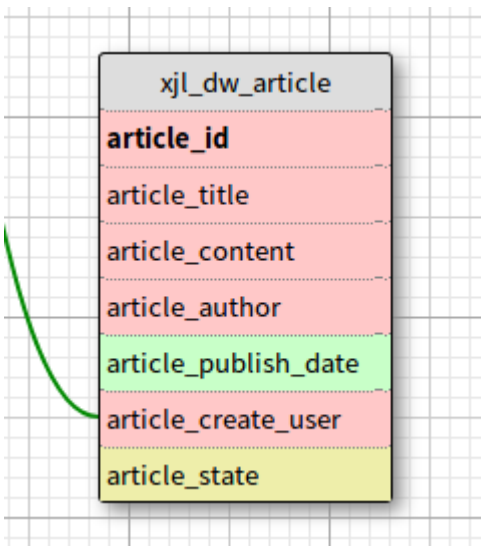


插图 2.22: 文章数据库结构

2.4.5.1 文章 (xjl\_dw\_article)

字段名称	长度	描述	备注
article_id	字符 36	文章 id	uuid 自动生成
article_title	字符串 100	文章标题	录入
article_content	字符串 2000	文章正文	录入
article_author	字符串 50	文章作者	带入微信昵称，可修改
article_publish_date	时间戳	发布时间	系统时间
article_create_user	字符 28	创建人	微信 openid
article_state	数字	文章状态 0 创建，1 发布，2 暂时不发布	0 是待审批，1 是审批通过，2 是审批不通过

### 3 作业

这个栏目主要从班级学生作业和成绩情况进行浏览，侧重于班级整体情况。

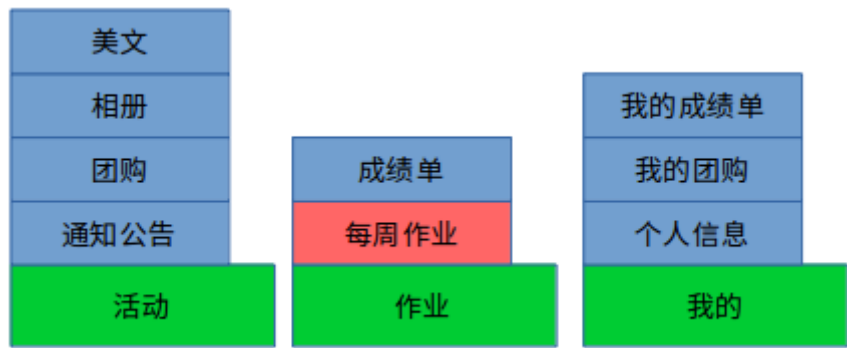


插图3.1: 作业中的菜单

### 3.1 每周作业

#### 3.1.1 作业列表

可查看作业列表，如果某个作业上上传了作业的标榜，则在列表中有明显提示，以方便查看标榜作业内容，通常是老师在批改作业的时候认为某个同学的作业做的比较好，作为标榜发出来，供大家学习参考用的。

英语单词练习（第 1 周） 150 个英语单词阅读习字练习	有标榜
中小学生投保（第 1 周） 江宁平安中小学生投保，透不透都需要填写回执	
帮助做家务日记（第 1 周） 在家帮助做家务心得体会， 300 字左右	
包书皮（第 1 周） 在家独立完成包书皮	

插图3.2: 作业列表

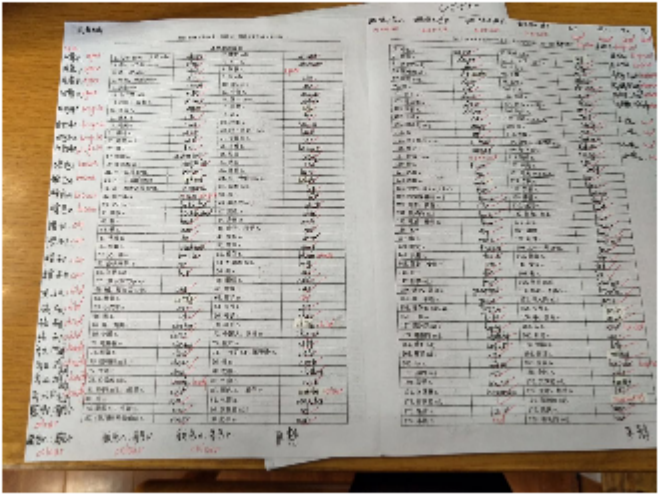
3.1.2 作业查看

作业

英语单词练习 (第 1 周)  
150 个英语单词阅读习字练习

标榜

  
管理员  
添加标榜



看到差距了吧

插图 3.3: 作业查看

如果是管理员可以在这个页面增加标榜，一个作业可以有多个标榜

3.1.3 增加标榜

标榜图

拍照上传

评语

学生

选择学生

发布标榜

插图 3.4: 增加标榜

填写和选择标榜图，评语和学生三个基本元素。

### 3.1.4 数据库结构

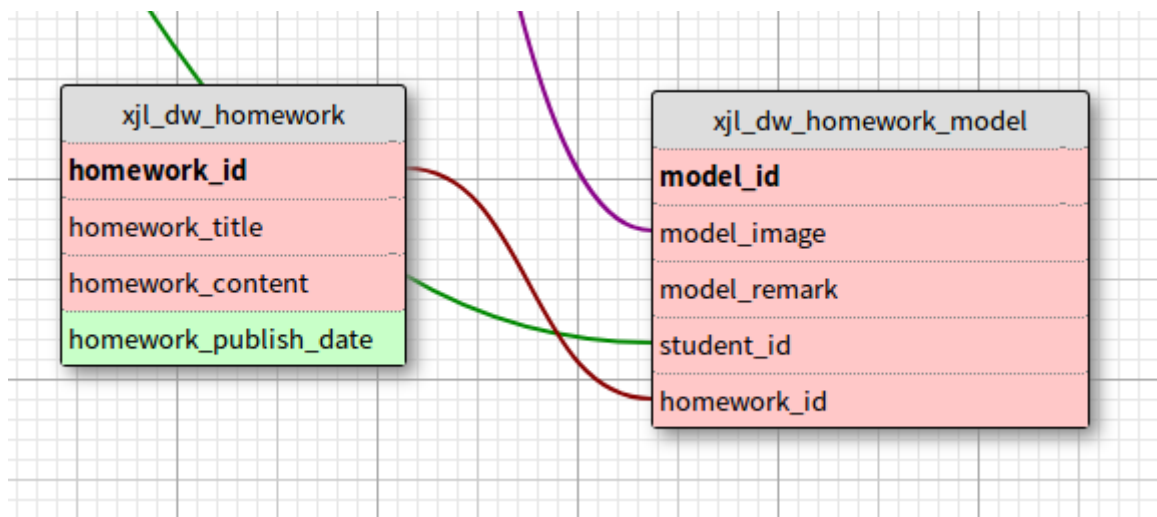


插图 3.5: 作业数据库模型

#### 3.1.4.1 周末作业(xjl\_dw\_homework)

老师布置的作业

字段名称	长度	描述	备注
homework_id	字符 36	作业 id	uuid 自动生成
homework_title	字符串 100	作业标题	录入
homework_content	字符串 2000	作业内容	录入
homework_publish_date	时间戳	作业发布时间	系统时间

#### 3.1.4.2 作业标榜(xjl\_dw\_homework\_model)

老师把某个学生做的作业当做标榜发出来，共大家参考

字段名称	长度	描述	备注
model_id	字符 36	标榜 id	uuid 自动生成
model_image	字符 36	标榜图片	外键
model_remark	字符 200	评语	
student_id	字符 36	学生 id	谁的作业
homework_id	字符 36	作业	

### 3.2 成绩单

每次考试都把每个学生的成绩录入系统，以便生成学生的成绩图

3.2.1 成绩列表

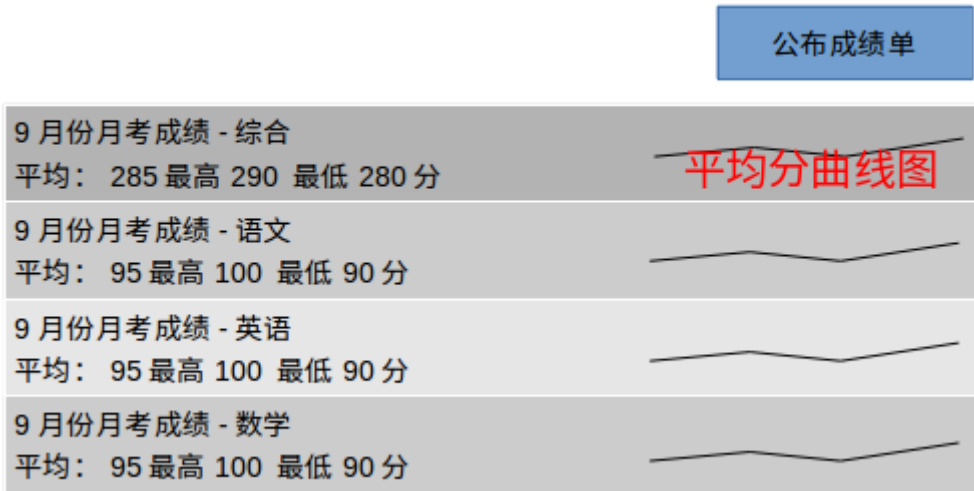


插图3.6: 成绩列表

3.2.2 成绩明细

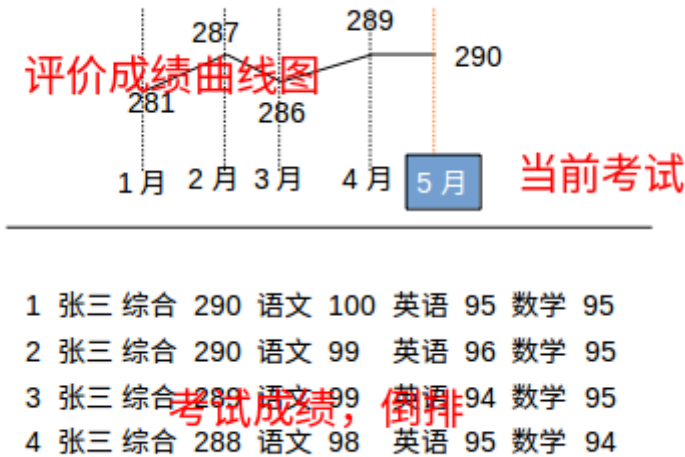


插图3.7: 成绩明细

上半部分是历史考试成绩对比曲线图，高亮显示代表是本次考试成绩，可以选择曲线图上的考试时间点来查看当时的成绩单。

分科成绩图和整个综合成绩图类似，只是仅仅显示分科考试成绩曲线和学生成绩单。

3.2.3 发布成绩

1 张三 综合 290 语文 100 英语 95 数学 95

2 李四 综合 290 语文 99 英语 96 数学 95

3 王二 综合 289 语文 99 英语 94 数学 95

4 麻子 综合 288 语文 98 英语 95 数学 94

序号代表学号

发布

插图3.8: 发布成绩

按照学号逐个录入学生的考试成绩，综合成绩自动计算生成，录入完成之后点击发布按钮即可完成成绩的发布工作。

3.2.4 数据库结构

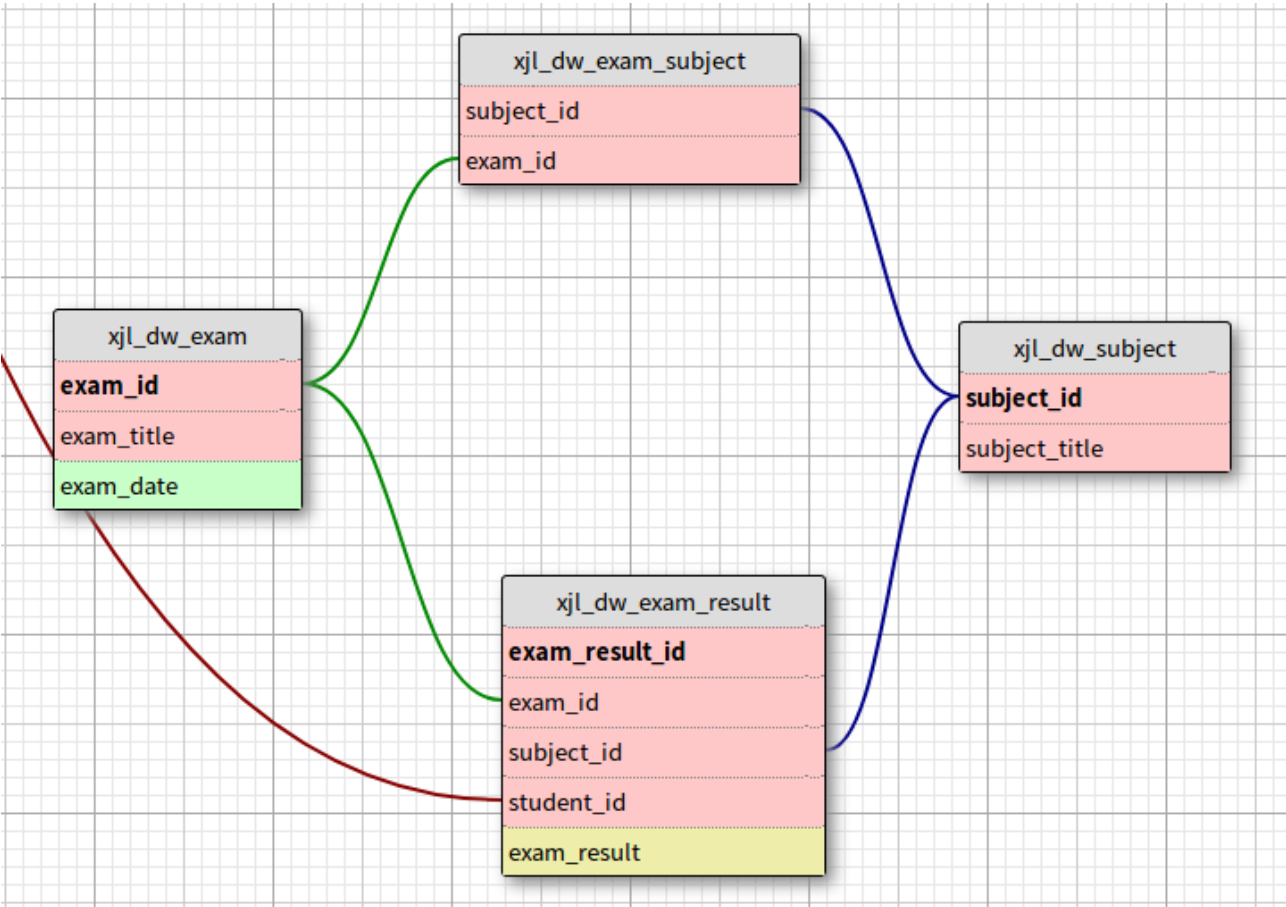


插图3.9:

### 3.2.4.1 科目 (xjl\_dw\_subject)

科目也就是学校开设的课程，比如语文数学英语之类

字段名称	长度	描述	备注
subject_id	字符 36	科目 id	uuid 自动生成
subject_title	字符串 50	科目标题	录入

### 3.2.4.2 考试

某一次考试，比如 9 月份月考

字段名称	长度	描述	备注
exam_id	字符 36	考试 id	uuid 自动生成
exam_title	字符串 100	考试标题	录入
exam_date	时间戳	考试时间	录入

### 3.2.4.3 考试科目

本次考试选择的科目，比如 9 月月考只考试语数外

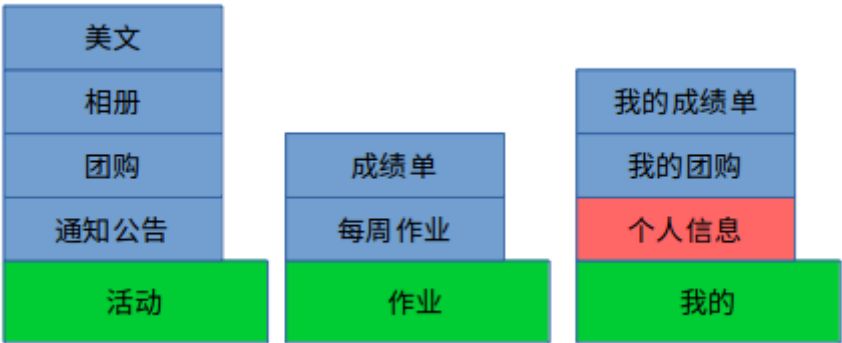
字段名称	长度	描述	备注
exam_id	字符 36	考试 id	外键
subject_id	字符 36	科目 id	外键

### 3.2.4.4 考试科目成绩

考试的结果，细化到学生哪一科的成绩

字段名称	长度	描述	备注
exam_result_id	字符 36	考试成绩 id	uuid 自动生成
exam_id	字符 36	考试 id	外键
subject_id	字符 36	科目 id	外键
student_id	字符 36	学生 id	外键
exam_result	数字	考试成绩	录入

# 4 我的



## 4.1 个人信息



插图 4.1: 个人信息

个人信息中主要是绑定学生名称，录入手机号码主要是为了发送短信或者打电话用，昵称主要是在发短信和打电话时候便于称呼。

绑定学生之后，在公众号中所有的活动都自动关联到这个学生上，当然一个学生可以被多个人关联，比如爸爸和妈妈都可以关联到这个学生上。

### 4.1.1 数据库结构

参考学生表和微信账户表

## 4.2 我的团购

这里只显示我参与过的团购信息，首先是一个团购消费图，然后是团购明细





插图 4.2: 我的团购消费曲线

点击某个团购点，可以看到团购清单



插图 4.3: 团购明细

## 4.3 我的成绩单

这里只显示孩子的成绩单，首先是综合成绩的曲线图，分科成绩的曲线图。点击每个曲线图上的点可以显示这次具体的成绩和班级排名情况

第一张图是总分变化曲线图

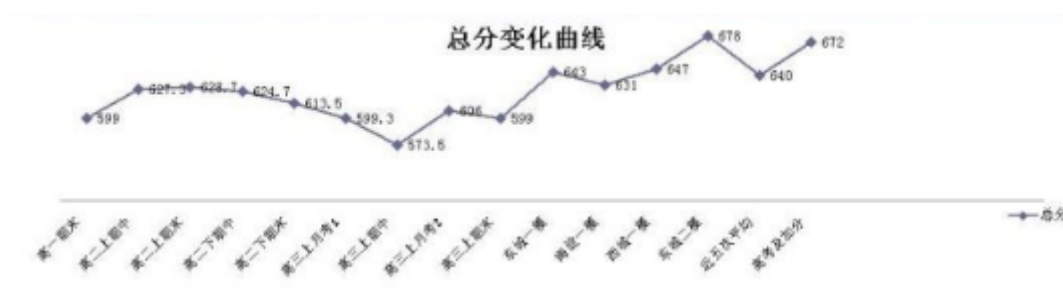


插图 4.4: 总分变化曲线图

第二张图是班级排名图



插图 4.5:

第三张图是各课成绩变化曲线图

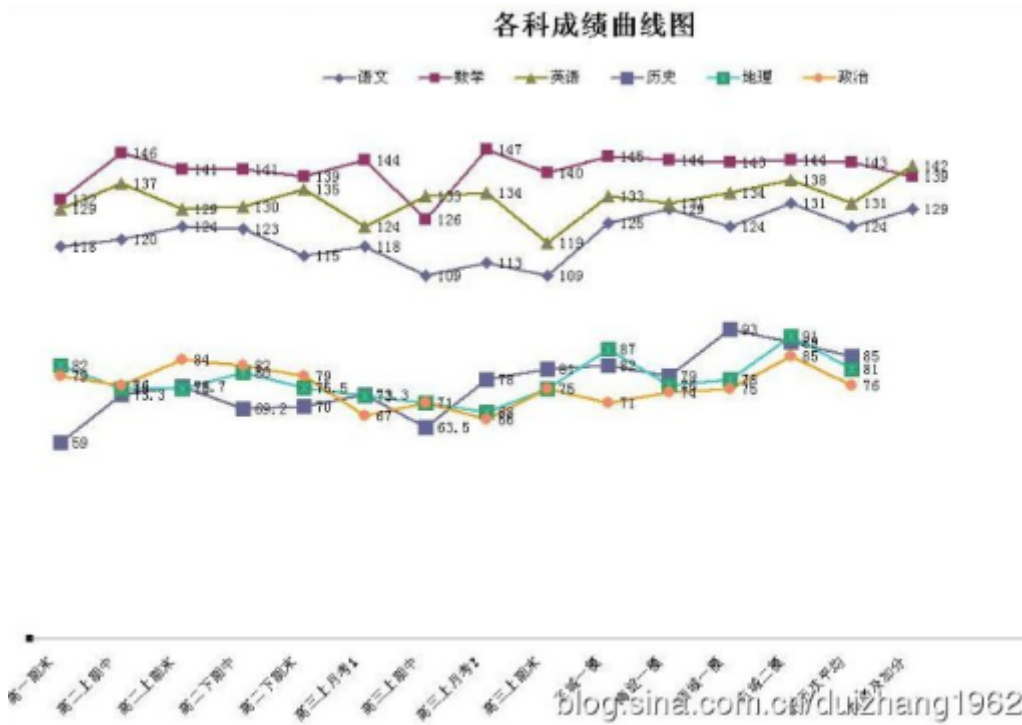


插图 4.6: 各课成绩变化曲线图

第四张图是各课成绩一览表

女儿高中成绩及排名曲线图															
	高一 期末	高二上 期中	高二上 期末	高二下 期中	高二下 期末	高三上 月考1	高三上 期中	高三上 月考2	高三上 期末	东城 一模	海淀 一模	西城 一模	东城 二模	近五次 平均	高考 及加分
语文	118	120	124	123	115	118	109	113	109	125	129	124	131	124	129
数学	132	146	141	141	139	144	126	147	140	145	144	143	144	143	139
英语	129	137	129	130	135	124	133	134	119	133	131	134	138	131	142
历史	59	73.3	75.7	69.2	70	73.3	63.5	78	81	82	79	93	89	85	
地理	82	75	75	80	75.5	73	71	68	75	87	76	78	91	81	
政治	79	76	84	82	79	67	71	66	75	71	74	75	85	76	
总分	599	627.3	628.7	624.7	613.5	599.3	573.5	606	599	643	631	647	678	640	672
校排名	3	2	1	3	4	3	6	7	9	11	9	4	1	7	1

插图 4.7: 各课成绩一览表