

PyScore使用说明

by 胡维正

1. 用途

帮助老师整理学生的考试成绩，生成统一的成绩单。如下图：

成绩单

学生	6. 杨小红			
班级	二班			
科目	期中成绩	线级	班级排名	年级排名
语文	95	A线	第1名	第1名，共2人并列
数学	76	C线	第8名	第18名
英语	63	D线	第14名，共2人并列	第27名，共2人并列
政治	93	A线	第5名，共2人并列	第9名，共2人并列
历史	42	D线	第14名，共2人并列	第29名，共2人并列
地理	31	D线	第19名	第39名
生物	36	D线	第15名，共2人并列	第31名，共3人并列
四科总分	327	C线	第4名，共2人并列	第7名，共2人并列
七科总分	436	B线	第8名	第19名

包括了各科成绩和总分成绩的班级排名、年级排名情况，以及对应的A、B、C、D成绩级别。

2. 数据准备

需要准备两个Excel数据文件，都放在 <工作目录>/data/ 路径下：

- 1. scores-1.xlsx
- 2. levels.xlsx

2.1 准备scores-1.xlsx 成绩数据

该文件提供了各个学生的各科考试成绩，以下是示例：

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	学生	班级	语文	数学	英语	政治	历史	地理	生物
2	1. 王小明	一班	48	49	58	48	48	67	38
3	2. 李小红	一班	72	93	65	81	67	68	32
4	3. 张小强	一班	56	65	67	41	67	52	42
5	4. 刘小芳	一班	62	56	69	61	32	39	32
6	5. 陈小华	一班	88	74	78	92	51	65	44
7	6. 杨小军	一班	72	82	44	97	54	34	55
8	7. 黄小雨	一班	82	94	62	52	30	47	58
9	8. 徐小青	一班	93	82	62	59	36	31	39
10	9. 赵小云	一班	86	81	72	99	35	36	69
11	10. 周小刚	一班	86	62	70	53	53	30	43
12	11. 吴小丽	一班	65	83	68	64	38	68	41
13	12. 孙小明	一班	68	49	91	87	56	64	49
14	13. 朱小娟	一班	54	90	76	86	61	64	38
15	14. 曾小弟	一班	95	94	80	84	69	59	46
16	15. 许小花	一班	75	48	90	94	53	34	50
17	16. 马小飞	一班	44	73	52	54	43	33	33
18	17. 胡小婷	一班	61	41	58	53	48	61	51
19	18. 林小伟	一班	44	97	46	89	55	42	50
20	19. 沈小霞	一班	55	75	71	97	35	42	59
21	20. 梁小龙	一班	75	90	80	74	50	43	68
22	1. 王小华	二班	73	63	50	98	70	56	55
23	2. 李小丽	二班	40	77	64	78	54	53	34
24	3. 张小强	二班	90	80	74	92	49	55	57
25	4. 刘小芳	二班	74	63	66	52	46	58	38
26	5. 陈小明	二班	78	89	49	92	67	54	52
27	6. 杨小红	二班	95	76	63	93	36	61	51
28	7. 黄小云	二班	55	81	75	93	54	43	45
29	8. 徐小龙	二班	88	79	69	91	58	37	45

2.2 准备levels.xlsx 线级定义

该文件定义了各科成绩及总分成绩的A、B、C、D级别，以下是示例，供参考

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	线级	语文	数学	英语	政治	历史	地理	生物	四科总分	七科总分
2	D线	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	C线	70	70	70	42	42	42	42	200	200
4	B线	80	80	80	50	56	56	56	300	350
5	A线	90	90	90	60	65	65	65	350	500
6										

注意，各线级从上到下**必须**是从小到大排列。

3. 使用方式

3.1 使用python运行

1. 安装python环境，3.10版本以上
2. 安装必要的依赖

```
1 pip install pandas
2 pip install numpy
```

3. 运行程序

将pyscores.zip解压在工作目录下，然后进入工作目录，在命令行下运行：

```
1 | python pyscores.py
```

3.2 使用EXE 运行

在工作目录下，运行：

```
1 | pyscores.exe
```

4. 输出

4.1 输出scores-2.xlsx 计算文件

该文件计算了每名学生的各科排名及总分情况。

4.2 输出每名学生的成绩单

示例结果如下：

成绩单

学生	6. 杨小红			
班级	二班			
科目	期中成绩	线级	班级排名	年级排名
语文	95	A线	第1名	第1名，共2人并列
数学	76	C线	第8名	第18名
英语	63	D线	第14名，共2人并列	第27名，共2人并列
政治	93	A线	第5名，共2人并列	第9名，共2人并列
历史	42	D线	第14名，共2人并列	第29名，共2人并列
地理	31	D线	第19名	第39名
生物	36	D线	第15名，共2人并列	第31名，共3人并列
四科总分	327	C线	第4名，共2人并列	第7名，共2人并列
七科总分	436	B线	第8名	第19名