

9-10, 24

众所周知 CCED 是一种优秀的中英文编辑软件,而 94 年推出的新版 CCED5.0 其界面更为友好、美观,编辑功能更为强大。新增加的排序、检索功能,使得过去只能用 DBASE、FOXBASE 完成的统计管理工作,得以用 CCED 直接完成。

如学生成绩的统计,要求计算出每个学生的绩点成绩,并按绩点成绩排出该生在班中的名次以及全班各科的平均成绩,最后打印出每个学生各门功课的成绩、绩点成绩、名次及全班的平均成绩,绩点成绩计算公式如下:

$$\text{绩点成绩} = \sum_{i=1}^n (K_i \cdot C_i \cdot X_i) / 100$$

其中,  $K$ —课程的难度系数;

C—课程成绩；

X—课程学分数；

 $n$ —总课程数。

不及格的课程不计入绩点成绩。

过去这一工作,因要进行计算及排序就只能求助于高级语言或数据库软件,而不能由编辑软件直接完成。对此工作,笔者以往都是采用 DBASE 或 FOXBASE 完成,而使用这些软件就涉及到编程和调试程序问题,特别是任务、要求一变,程序又要作相应的修改或新编程序,对报表的输出更是繁琐。为能输出易于变更的各类报表,笔者先用 DBASE 建立相应的数据库,做好各类计算、统计、排序工作后,再利用 CCED 的 DBST.EXE 执行文件把数据库的数据转换成表格输出。

现在由于新版 CCED5.0 的推出,使得这一工作能直接在 CCED5.0 上快捷、轻易、圆满地完成。

1. 利用 CCED 制表及编辑功能建立并输入下列表格

化学工程系 93 级甲班 93—94 学年度第二学期成绩表(1)

[illegible]

不及格成绩前的“\*”是为了不把该成绩计入绩点成绩。

## 2. 计算绩点成绩

此计算为列间计算,首先要用F8键定义计算范围。将光标移到学号001一行上按F8键,屏幕最右列出现“<”符号,再将光标移到学号010一行上按F8键,屏幕最右列出现一列“<”符号,然后在表格外列出绩点成绩的计算公式如下:

$$C_{12} = (C_3 * 5 * 1.5 + C_4 * 2 * 1.25 + C_5 * 4 * 1.5 + C_6 * 4 * 1.25 + C_7 * 2 + C_8 * 2 + C_9 * 3 * 1.25 + C_{10} * 3 * 1.25 + C_{11}) / 100.2$$

C<sub>i</sub> 表示表格中的第 i 列, C<sub>12</sub> 是表中的第十二列即绩点成绩, 公式逗号后的 “2” 表示计算结果保留 2 位小数。把光标移至公式后面按 Ctrl+C 键, 绩点成绩即可计算出来, 如下表所示。

化学工程系 93 级甲班 93—94 学年度第二学期成绩表(2)

[illegible]

$$C12 = (C3 * 5 * 1.5 + C4 * 2 * 1.25 + C5 * 4 * 1.5 + C6 * 4 * 1.25 + C7 * 2 + C8 * 2 + C9 * 3 * 1.25 + C10 * 3 * 1.25 + C11) / 100,2$$

公式前的“^ @”是 CCED 自动为计算过的公式添加上去的,目的是为了打印输出时不打印该公式。

何启珍

何健明

G 642.47 11P3



### 3. 以绩点成绩按降序排序

排序前必须先用矩形块定义操作区间。这个矩形块中包含的列叫关键字，关键字可以是一列或多列，多列排序又叫组合关键字排序，其排序时按从左到右的优先顺序排序。本例只以绩点成绩一列排序，操作如下：将光标移至学号 001 一行上，并移至绩点成绩“25.91”的 2 上按下 F8 键，再把光标移至学号 010 行的绩点成绩“23.30”的 0 上按下 F8 键，这样就定义了以绩点成绩为关键字的矩形块。此时按操作键 Alt+SS，屏幕出现以下提示：

以矩形块定义的关键字进行排序，

请选择：A——升序 D——降序 其它——放弃

按 D 键，即完成以绩点成绩按降序排序，如下表所示。

化学工程系 93 级甲班 93—94 学年度第二学期成绩表(3)

学号	课程名称	高等数学	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点	名次
学号	学号	5	2	4	4	2	2	3	3	1	成	次
姓名	姓名	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1	绩	
006	罗永镛	91	74	63	90	85	95	94	85	75	28.02	1
003	谭永健	66	91	60	90	90	78	84	95	75	26.15	2
002	林忠喜	82	83	64	80	78	75	74	85	82	25.91	3
009	刘小兵	62	82	66	82	77	88	82	85	100	25.32	4
005	邱位新	70	76	63	80	84	87	79	85	75	25.25	5
001	张大川	77	76	62	78	77	79	71	85	85	25.12	6
010	戴光晨	66	69	60	77	66	78	63	85	74	23.30	7
007	莫好明	73	*53	62	72	64	83	73	85	64	22.30	8
004	林海深	78	74	*48	87	79	89	78	85	66	22.18	9
008	刘艳	61	93	*51	89	82	81	86	95	66	22.06	10
全班平均成绩												

### 4. 列出名次

用 F8 键定义好行块，即在学号 006 与 008 处分别按下 F8 键，在表格外任一位置写出计算公式： $Q13=(C0-Ln)+1.0$ 。C13 为名次所在的列号，C0 为一特殊变量，对于一个确定的表格，当定义好参加计算的行块以后，C0 便有一个确定的值，这个值就是表格在屏幕上的绝对行号数，Ln 是行块第一行即排序后的学号 006 行所在的绝对行号数，在本例中  $Ln=148$ ，逗号后的 0 表示不取小数位。把光标移至公式后按 Ctrl+C 键即可列出名次，如下表所示。

化学工程系 93 级甲班 93—94 学年度第二学期成绩表(4)

学号	课程名称	高等数学	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点	名次
学号	学号	5	2	4	4	2	2	3	3	1	成	次
姓名	姓名	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1	绩	
006	罗永镛	91	74	63	90	85	95	94	85	75	28.02	1
003	谭永健	66	91	60	90	90	78	84	95	75	26.15	2
002	林忠喜	82	83	64	80	78	75	74	85	82	25.91	3
009	刘小兵	62	82	66	82	77	88	82	85	100	25.32	4
005	邱位新	70	76	63	80	84	87	79	85	75	25.25	5
001	张大川	77	76	62	78	77	79	71	85	85	25.12	6
010	戴光晨	66	69	60	77	66	78	63	85	74	23.30	7
007	莫好明	73	*53	62	72	64	83	73	85	64	22.30	8
004	林海深	78	74	*48	87	79	89	78	85	66	22.18	9
008	刘艳	61	93	*51	89	82	81	86	95	66	22.06	10
全班平均成绩												

@C13=(C0-148)+1.0

如要以学号排序，则取学号为关键字再次排序即可。

### 5. 计算全班平均成绩

此计算为行间计算，行间计算一定要定义好列的范围，即只需定义左右范围，与行无关，此处左界应定在第一门课，右界定在最后一门课上。

化学工程系 93 级甲班 93—94 学年度第二学期成绩表(5)

学号	课程名称	高等数学	线性代数	大学英语	大学物理	机械制图	政治	无机化学	有机化学	体育	绩点	名次
学号	学号	5	2	4	4	2	2	3	3	1	成	次
姓名	姓名	1.5	1.25	1.5	1.25	1	1	1.25	1.25	1	绩	
006	罗永镛	91	74	63	90	85	95	94	85	75	28.02	1
003	谭永健	66	91	60	90	90	78	84	95	75	26.15	2
002	林忠喜	82	83	64	80	78	75	74	85	82	25.91	3
009	刘小兵	62	82	66	82	77	88	82	85	100	25.32	4
005	邱位新	70	76	63	80	84	87	79	85	75	25.25	5
001	张大川	77	76	62	78	77	79	71	85	85	25.12	6
010	戴光晨	66	69	60	77	66	78	63	85	74	23.30	7
007	莫好明	73	53	62	72	64	83	73	85	64	22.30	8
004	林海深	78	74	48	87	79	89	78	85	66	22.18	9
008	刘艳	61	93	51	89	82	81	86	95	66	22.06	10
全班平均成绩												

(\*代表) @L12=(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7+L8+L9+L10)/10.1)

行间计算与列间计算不同，其计算公式一定要写在被计算行的末尾。在被计算行尾写上全班平均成绩的计算公式(转 4 页)