EXCEL 电子表格在体育成绩统计中的应用

♦高永乾

(易门县方屯中学)

摘要:随着计算机技术的发展以及在社会各领域的运用提高,为了让教师更加快捷、准确地利用 EXCEL 电子表格统计体育成绩,采用 EXCEL 电子表格中的函数"IF、LOOKUP、COUNTIF、AVERAGE"来换算 与评分,使体育成绩统计工作更加快捷。

关键词: EXCEL 电子表格; 函数; IF; LOOKUP; COUNTIF; AVERAGE

《国家学生体质健康标准》测试成绩的换算与评分,是体育 教师每学年结束的必须工作。而对一堆体育测试数据的查分与统 计,实在是一件非常繁琐的事,不但容易出错,而且不利于按科 学合理方法加以分类收集、规范整理,致使大量的第一手数据资 源不能为今后的教学提供准确的科学的数据信息,这对于每位体 育工作者来说都是极大的浪费和憾事。

随着计算机技术的发展以及在社会各领域的运用提高,特别 是在数据的处理、统计、分析和管理等方面,电子表格的运用对 各领域带来工作效率的提高。在学校体育管理中,体育教师充分 利用电子表格,及时对总的测试数据或某项数据进行分析评价, 针对学生的实际,提出具体的改进实施建议有现实意义。

我是在运用电子表格对学生体育成绩的科学管理与统计分 析方面的尝试经验,谈谈自己的体会,希望对体育教师有所帮助。

一、根据《国家学生体质健康标准》成绩统计的特点,建立 合理的体育成绩登记表和评分表

制作一个直观明了、方便实用的体育成绩统计表,不但能让 观者一目了然,还能提高教师对测试数据的录入速度,便于分析 研究。在表格设计时要按照《国家学生体质健康标准》所需测试 项目的内容设定,以便于对相关数据处理和分析。

1、进入 Excel 建立一个新工作表,在 Sheet 1 中,建一个年级段的"评分表",并重命名为"评分表",如下图录入所有测验项目(指数)和分值(在 A、B 列)。在测验项目(指数)和分值各列下面录入对应的数据,并按照升序的顺序录入。体育径赛类的项目具有数值越大,得分越低的特点,因此,为了操作方便,可以将"径赛类评分"中的标准成绩进行"负数"处理(即在原数值前面加上负号,如图所示)。

2		2011	Excer - 2	01310-11-0516	S REAL &													
10	1	a 13) 🗿 🙆 🖪	参議 首	D 🖪 • 🥥	(-) • (≃ ·	- 2 👷 -	24 👬 🚇	100%	E 🛛 🛔	末体		16 💌 B	IU		3%,	네 세 () ()	(年)日·
8	文件	Ð	编辑 (2) 祝臣	11 16入10	格式(0)	LAO RE	(Q) 11日(Q) 帮助(10)									#所要能人對	的问题
	S15	5	-	A.														
	A	B	C	D	В	7	G	Н	I	J	K	L	X	N	0	P	Q	R
1			1000 (800)		肺活量(本重指数	坐位(本前曲	实	实心球		仰卧起坐	33	球	웃	球	推	球
2			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
3	0	0	-5.36	-5.16	1	1	-5	-3	1	1	0	1			-34.3	-49	0	0
4	1	2	-5.35	-5.15	19	26	-4	-2	5.8	4.6		11			-34.2	-48.9		
5	2	4	-5.25	-5.10	22	28	-3	-1	6	4.7	1	13			-33.3	-47.3	1	1
б	3	6	-5.15	-5.00	25	30	-2	0	6.2	4.8		15			-32.4	-45.7		
7	4	8	-5.05	-4.56	28	32	-1	1	6.4	4.9	2	17			-31.5	-44.1	2	2
8	5	10	-5.00	-4.51	31	34	0	2	6.6	5		19			-30.6	-42.5		
9	6	12	-4.55	-4.47	34	36	1	3	6.8	5.1	3	21	0	0	-29.7	-40.9	3	3
10	7	14	-4.50	-4.44	37	38	2	4	7	5.2		23			-28.8	-39.3		
11	8	16	-4 45	-4 37	40	40	3	5	72	5.3	4	25	1	1	-27 9	-37 7	4	4

2、单击 Sheet 2 工作表,把"A1"至"V1"设为合并单元 格,录入"XX 学校 X 年级体育测试成绩表",如下表录入测试 项目和得分,也可以根据测试的要求进行调整,如下表。

_							_									-						
1	🐸 🖬 😫 🕘 II	9 Q.I	19 E	7 Y => 😿 - 🔿	1	C= - 8	ι Σ • 1	1 21 8	10	0x -	<u></u>	K15			6 2 0	B Z Ŭ		1.02	3.8	· 26 -	3 年 6	
1	文件(2) 編輯(2)	100	10 A	6人(12) 楊式(12) :	THO	教務の	800	報助せ	D D											建入营	要形料的	3题5
	Q7 -	1	= I	P(PT="", "", IF(C?="男	~, LOOKU	P(Pî, i	分表は	N\$3:\$N\$	23,评分	?表:\$A\$	3:\$A\$2	3), LOOK	UP(Pî,i	平分表:	\$N\$3:\$N	\$23, 评:	分表:\$A	\$3:\$6\$2	3)))		
	٨	B	C	D	E	F	G	В	I	J	X	L	X	N	0	P	Q	R	S	T	U	V
1									员门具方	电中举20	113年件7	(模拟考)	收錢用									
4	**	姓名	tt.94	29	**	10 80	1000/ 800米		心球 引伸		体/仰卧		肺活量		坐位体前局		球	排球		足球		8.0
5						成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	1 57
6	24260232000 01	计报宏	95	13304250228401	18401	3.3	40	10	20					17	20			24	20			100
7	24260232000 02	教型	女	13304250228402	18402	3.1	40			54	20			20	20			11	20			100
8	24260232000 03	孟瑗	女	13304250228403	18403	3.2	40	7.3	20					17	19			26	20			99
9	24260232000 04	蒹城	95	13304250228404	18404	4	34	11	20					14	19			22	20			93
10	24260232000 05	整缝琳	×	13304250228405	18405	3.2	40			38	16			12	14			4	8			78
11	24260232000 06	高海明	8	13304250228406	18406	3.4	40	11	20					17	20	9	20					100
12	24260232000 07	杨程琳	×	13304250228407	18407	3.3	40	6	15					12	14			4	8			77
13	24260232000 08	体利云	8	13304250228408	18408	3.5	38	8.8	16					14	19	7	19					92

二、运用电子表格中的函数对《国家学生体质健康标准》成 绩评分的技巧

这一步是关键一步,前面两步都是为此作准备的。它主要利用 IF、LOOKUP 函数来实现,具体操作如下:

(一)测试成绩的得分查对

1、选中"成绩统计表"工作表中需要查找的第一位同学 1000 米得分的单元格 "G6"。

2、单击"插入"菜单栏中的"函数"命令 fx 按钮, 在弹出 的"插入函数"对话框的"函数分类"中选择"查找与引用", 在"函数名"中选择"IF", 然后单击"确定"按钮, 就会出现 IF 函数对话框, 输入公式:=IF(F6="","",IF(C6="男",LOOKUP(-F6,评分表!\$C\$3.\$C\$23,评分表!\$B\$3:\$B\$23), LOOKUP(-F6,评分 表!\$D\$3:\$D\$23,评分表! \$B\$3:\$B\$23))))。然后单击"确定"按钮 或点击"√"。

2	Cozoft Exce			育模拟考成绩表。×																		
10	🐸 🖬 🖪 🎒 I	6 Q.I	砂目	1 X 45 🖎 • 🛛	\$ ii) -	(1 - 18	.Σ.	LI XI I I	10	01 .		宗体		• 1	6 • 1	3 I U		1	- N	1 6 1	3 課員	#1田·
	文件(2) 網络(2)	親田の	0 8	私(1) 格式(1)	тдœ	教務の	80 Q	新助り	p											输入管	腰根肋的	は思
	G6 •	6	=I	F(P6="", "", IF(06="男	~, LOOKU	P(-F6,	评分表:	\$C\$3:\$X	C\$23,许	分表!\$	\$3:\$B\$	23),100	KUP (-Fe	,评分教	E!\$D\$3:	\$D\$23, ²	开分表!	\$B\$3:\$E	\$23)))		
	A	В	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Л	N	0	P	Q	R	S	T	U	V.
1	↓ 易门县方宅中学2013年体育根税考成幾漸																					
4	**	## 42	*1 54	#8	**-8	10 80	00/ 0米	实	心球	引体	/仰卧	肺	活量	坐位体前屈		10	球	Ħ	球	足	球	04
5				**		成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	
6	24260232000 01	许摇宏	93	13304250228401	18401	3. 3	40	10	20					17	20			24	20			100
7	24260232000 02	我型	×	13304250228402	18402	3.1	40	ľ		54	20			20	20			11	20			100
8	24260232000 03	28	女	13304250228403	18403	3.2	40	7.3	20					17	19			26	20			99
9	24260232000 04	素粱	男	1330425022840	18404	4	34	11	20					14	19			22	20			93
	24260232000	系经来	×	13304250228400	18405	3.2	40			38	16			12	14			4	8			78

3、在"G6"单元格中,将光标移到单元格右下方使其变成填充柄,使用自动填充(AUTOFI功能来完成该列录人),该列的分值查找也就自动完成了。

4、其他各个项目的查对与此法相同,但以次数和长度单位 来计算成绩的项目,在录入公式时,只要把负号去掉就可以了。

127 Cosoft Excel - 2010体育根据考虑操表。x1e																						
10	🐸 🖬 🖪 🥥 I	6 Q.I	94 II.	1 X 🗈 🙇 • 🤉	1 - 7 -	(* - 18	5.3	1 11 18	10	• 80		宗体		- 1		I Z U		-	99 %	, 14 :	3 課6	FIE:
18	文件(2) 網辑(2)	100	0 #	込む 株式の 二	τAΦ	教務の	留口の	帮助し	D											往入席	要帮助的	问题
	06 -	5	=1	? (N6=~~, ~~, IP (C6=~男	", LOOKU	₽ (N6, if	分表:\$	6\$3:\$6\$	123, 评分	}表:\$A\$	3:\$A\$2	3),LOOK	UP (N6, i	平分表!:	\$H\$3:\$E	\$23, 评:	分表:\$ 33	\$3:\$A\$2	:3)))		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N	N	0	P	Q	R	S	T	U	V.
1	-								易门具方	电中学21	013年休1	育模拟考:	火烧用									
4	49	林水	11.94	**	服务	10	00/ 0米	实	心球	引体	/仰卧	肺活量		坐位体前屁		12	球	排	球	足球		2.0
5		~~			成绩 得分 成绩 得分 成绩 得分	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	27					
6	24260232000 01	计指定	男	13304250228401	18401	3.3	40	10	20					17	20			24	20			100
7	24260232000 02	鉄盟	×	13304250228402	18402	3.1	40			54	20			20	20			11	20			100
8	24260232000 03	孟毛	×	13304250228403	18403	3.2	40	7.3	20					17	19			26	20			99
9	24260232000 04	董斌	55	13304250228404	18404	4	34	11	20					14	19			22	20			93
	24260232000	联复联	女	13304250228405	18405	3.2	40			38	16			12	14			4	8			78

5、公式里的参数说明,"=IF(F6="","",IF(C5="男",LOOKUP(-F6,评分表!\$C\$3:\$C\$23,评分表!\$A\$3:\$A\$23), LOOKUP(-F6,评分 表!\$D\$3:\$D\$23,评分表! \$B\$3:\$B\$23))))"。F6、C6是监测表里所 对应的单元格,F6是学生成绩,C6是性别; \$C\$3:\$C\$23、 \$A\$3:\$A\$23、\$D\$3:\$D\$23、\$A\$3:\$A\$23 是评分表里所对应的单 元格,\$C\$3:\$C\$23 是指评分表里的男生的成绩列,\$D\$3:\$D\$23 是指评分表里的女生的成绩列,\$A\$3:\$A\$23 是指评分表里的分 值列。

(二)测试成绩等级评定

1、选中"成绩统计表"工作表中需要查对的第一位同学的 测试成绩等级评定单元格"W6"。

2、单击"插入"菜单栏中的"函数"命令 fx 按钮, 在弹出 的"插入函数"对话框的"函数分类"中选择"查找与引用", 在"函数名"中选择"IF", 然后单击"确定"按钮, 就会出现 IF 函数对话框, 输入函数公式: =IF(V6>=90,"优秀",IF(V6>=75," 良好",IF(V6>=60,"及格",IF(V6<60,"不及格"))))。然后单击"确定" 按钮。

3、在"W6" 单元格中,将光标移到单元格右下方填充柄,

使用自动填充功能来完成该列录入,该列的评定等级查找也就自动完成了。

27 Coroft Excel - 2013年育候拟考虑就表。x1a																							
1		S 101 (3.8	1 - 3 L = 4 L	1 8 03	18 4	1 9 -	01 - 10	Σ-2	1 31 0	100	x •	0 19	E(#		• 16	• B	ΙU			- N	, 16 -13	連建
H	1 3	2件(2)	9415	(2) 我图(Y) 插)	0 8	武卿	TRO	数据(1)	18日(2)	朝鮮 (1)	_											提入增生	研究的问题
	_	78		· 16																			
		В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	N	N	0	P	Q	R	S	T	U	9	9
	1								第门县方	屯中学20	113年休7	「模拟考」	成绩册										
	4	M 2.	11 94	2 9	# -9	10 80	00/ 0米	实). W	引体/仰卧 肺活量 坐位体前起 쐴		球	#	1¢	足	1\$	<u>8</u> 0	等场					
	5	~ ~				成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分	成绩	得分		
	6	许绍宏	93	13304250228401	18401	3. 3	40	10	20					17	20			24	20			100	优秀
	7	我望	女	13304250228402	18402	3.1	40			54	20			20	20			11	20			100	优秀
	8	孟毛	×	13304250228403	18403	3.2	40	7.3	20					17	19			26	20			99	优秀
	9	畫梁	93	13304250228404	18404	4	34	11	20					14	19			22	20			93	良好
	10	医缝带	¢	3304250228405	18405	3.2	40			38	16			12	14			4	8			78	良好

(三) 成绩统计

1、在学生个人成绩表的下方,可以制作一个统计表,根据 自己的需要进行设计。

2、统计人数插入函数公式:=COUNTIF(C6:C28,"男"),统计 成绩等级个数插入函数公式:=COUNTIF(W6:W28,"优秀"),统计 各项成绩的平均分插入函数公式:=AVERAGE(D5:D28)。 C6:C28,W6:W28,D5:D28是指所要计算列的参数。

3、此成绩统计表在成绩测试前做好,并对各栏所调用的函数和计算公式进行测试,各项中数据测试无误后可通过复制功能 来完成。成绩测试录完后,所有数据就出来了。

(四)、打印的设置

由于各班的人数较多,很难在一页内打印完,为了便于查看, 需每页都应有标题栏,所以必须将标题行进行每页打印,还不能 影响表中的数据。电子表格已为用户考虑了此项功能,我们可以 对其进行设置:用鼠标点击"文件→页面设置→工作表→顶端标 题行",根据所需输入"S1:S5"(如图中的第1行至第5行),按 【确定】键,完成。

总之,对于电子表格的操作和运用,应遵循"熟能生巧"的

规律,通过多学习、多实践,来进一步提高自己的应用水平和工 作效率,网络就是最好的学习导师。在深化教育改革、"以科研 促教学"的今天,用电子表格来处理学生的体育测试成绩,不但 可以使自己辛勤劳动的教学成果得到保存,而且可为自己今后的 教学科研提供第一手资料,还可以使学校的体育管理更加科学 化。通过运用电子表格对学生体育成绩进行统计分析,较大地提 高了教学管理和科研能力,虽然水平还有限,但通过努力,相信 一定能为教育教学和科研服务,对今后教育改革进一步深化起到 积极的促进作用

参考文献:

[1]《体育教学》2007.5,58页,陈宇斌《也谈用 EXCEL 统 计体育达标成绩》。

[2]《EXCEL》教程, 2009.12

