

# 几个非常见错误表格的修改实例

李 东

中国电力科学研究院期刊中心《高电压技术》编辑部,430074,武汉

**摘要** 根据《科技书刊标准化 18 讲》关于表格的设计要求,对《高电压技术》论文编辑过程中遇到的几个非常见错误表格实例,如分散设计不合理、栏目设计不规范、栏目设计不准确等,进行辨析和修改。

**关键词** 科技期刊;错误表格;修改实例

**Several instances of modification of unusual error forms** // LI Dong

**Abstract** According to the requirements of forms in *Eighteen Chapters about Sci-tech Periodical and Books Standardization*, we analyze and modify several unusual error forms such as improper decentralized design, nonstandard and inaccurate column design, etc. during the editing of *High Voltage Engineering* editing. It is expected to be shared and discussed among colleagues of this field.

**Keywords** sci-tech journal; error forms; instances of modification

**Authors' address** Editorial Department of High Voltage Engineering, Center of Magazine, China Electric Power Research Institute, 430074, Wuhan, China

表格是记录数据或事物分类等的一种表达方式<sup>[1]</sup>,因具有结构简单、排版方便、表达简明等诸多优点而在科技期刊中被广泛使用<sup>[2-4]</sup>;但由于不少论文

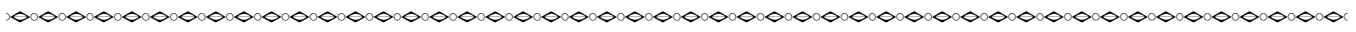
作者对表格的选用、设计要求与表达规范不太熟悉,所以在绘制表格时常常会出现一些错误,给编辑工作带来麻烦<sup>[5-12]</sup>。

本文介绍几个非常见错误表格的修改实例,以与编辑同人共同探讨。

## 例 1 混排且无自明性

错误表格例 1 见表 1。表 1 的栏目和表身混排在一起,分不清哪个是栏目,哪个是表身,完全不具备三线表的形式。而且表中 10 A、20 A、30 A、10/15 A、20/15 A、30/15 A 也无对应栏目,完全不知其含义,失去了三线表的自明性。

表 1 的修正形式<sup>[13]</sup>见表 2。既然表 1 含义不明,那么只有尝试从原稿正文中寻找修改线索。原稿介绍表 1 时有这样一句话:“有电容补偿情况下,电流标示为  $I/I_c$ ,  $I$  为电弧电流,  $I_c$  为电容电流 15 A”。分析此句再结合表 1 可以得出:无电容补偿时(即表 1 上半部分)无  $I_c$ ,有 3 个  $I$  值;有电容补偿时(即表 1 下半部分)有  $I_c = 15 A$ ,还有 3 个  $I$  值,每个  $I$  值都对应 1 组  $k_{1p}$ 、 $k_{1n}$ 、 $k_{2p}$ 、 $k_{2n}$ 。据此重新设计出表 2。



如在文献[10]中,作者要检测 BMP-7 与女性肥胖(年龄、BMI、收缩压、腰围、总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、舒张压、平均动脉压、腰臀比、尿酸、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、空腹血糖)的线性关系,评判各自变量对应变量有无影响。经分析可知,应变量 BMP-7 为连续型变量,故用多元线性回归进行分析,文献方法正确。

又如在文献[11]中,作者选取哮喘儿童 413 例,非哮喘儿童 420 例作为对照,寻找哮喘发病的相关因素。这里哮喘发病或未发病为应变量,即应变量是一个二分类变量,故应该采用 Logistic 回归分析,文献方法正确。

## 4 参考文献

[1] 易东. 军事医学统计学[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2009:232

[2] 王冰. 医学论文重复测量资料的描述与分析[J]. 编辑之友, 2004(增刊 11):73-74

[3] 孟庆楠,赵德梅,陈建国,等. 血管内皮生长因子 165 基因对真皮替代物血管化影响的实验研究[J]. 中华烧伤杂

志, 2012, 28(5):353-358

[4] 金丕焕. 医学科学研究论文中统计方法的正确应用[J]. 中华预防医学杂志, 2001, 35(6):422-425

[5] 刘关键,王家良,康德英,等. 临床科研中统计方法的正确抉择[J]. 华西医学, 2000, 15(2):141-143

[6] 张功员,田庆丰. 医学科研论文中统计结果表达和解释错误分析[J]. 郑州大学学报:医学版, 2002, 37(3):338-340

[7] 胡良平,刘惠刚. 医学论文中统计分析错误辨析与释疑:统计资料的表达与描述之三[J]. 中华医学杂志, 2005, 85(2):134-136

[8] 李志伟,陈华萍,马千里,等. 不同气道炎症表型哮喘 278 例的临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(8):801-804

[9] 李涛,李曼. 多元线性回归与 Logistic 回归分析的正确应用[J]. 临床荟萃, 2009, 24(15):IV

[10] 曾俊,姜友昭,陈兵. 血清骨形成蛋白-7 浓度与女性肥胖的相关性研究[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(8):857-860

[11] 陈建平,赵婉莹,何念海,等. 413 例儿童哮喘危险因素 Logistic 回归分析[J]. 第三军医大学学报, 2011, 33(17):1862-1864

表1 错误表格例1

原表题 电弧模型的参数估计

10A		20A		30A	
$k_{1p}$	$k_{1n}$	$k_{1p}$	$k_{1n}$	$k_{1p}$	$k_{1n}$
7 992.78	8 152.98	10 816.8	11 166.25	12 701.7	1 2991
$k_{2p}$	$k_{2n}$	$k_{2p}$	$k_{2n}$	$k_{2p}$	$k_{2n}$
$6.63 \times 10^{-6}$	$6.91 \times 10^{-6}$	$2.66 \times 10^{-6}$	$2.71 \times 10^{-6}$	$1.48 \times 10^{-6}$	$1.58 \times 10^{-6}$
10/15A		20/15A		30/15A	
$k_{1p}$	$k_{1n}$	$k_{1p}$	$k_{1n}$	$k_{1p}$	$k_{1n}$
8 094.02	7 966.09	11 052.58	11 008.58	13 107.6	13 031.7
$k_{2p}$	$k_{2n}$	$k_{2p}$	$k_{2n}$	$k_{2p}$	$k_{2n}$
$6.41 \times 10^{-6}$	$6.77 \times 10^{-6}$	$2.77 \times 10^{-6}$	$2.75 \times 10^{-6}$	$1.61 \times 10^{-6}$	$1.55 \times 10^{-6}$

表2 表1的修正形式

条件	I/A	$I_C/A$	$k_{1p}$	$k_{1n}$	$k_{2p}/10^{-6}$	$k_{2n}/10^{-6}$
无电容补偿	10		7 992.78	8 152.98	6.63	6.91
	20		10 816.8	11 162.25	2.66	2.71
	30		12 701.7	12 991	1.48	1.58
有电容补偿	10	15	8 094.02	7 966.09	6.41	6.77
	20	15	11 052.58	11 008.58	2.77	2.75
	30	15	13 107.6	13 031.7	1.61	1.55

## 例2 分散设计不合理

错误表格例2见表3。表3只有1个表题,却分为(a)、(b)、(c)3个子表。若将表3当成3个子表,则不应只有1个表题,而应有3个;若将表3当成1个大表,则应将3个子表合并。

表3 错误表格例2

原表题 特征气体组分的温度校正效果

(a) SO<sub>2</sub> 组分

实测温度/°C	标准信号/μV	实测信号/μV	校正信号/μV	误差/%
35	1.96	1.79	1.93	1.53
45	1.96	1.58	2.02	3.06
55	1.96	1.23	1.92	2.04

(b) CO<sub>2</sub> 组分

实测温度/°C	标准信号/μV	实测信号/μV	校正信号/μV	误差/%
35	1.33	1.24	1.31	1.50
45	1.33	1.08	1.29	3.00
55	1.33	0.99	1.38	3.76

(c) CF<sub>4</sub> 组分

实测温度/°C	标准信号/μV	实测信号/μV	校正信号/μV	误差/%
35	2.31	2.19	2.34	1.30
45	2.31	1.83	2.25	2.59
55	2.31	1.56	2.27	1.73

表3的修正形式<sup>[14]</sup>见表4。去掉表3(b)、(c)的2组栏目,将表3的3个子表合并为1个大表;新增“特征气体”1列,用来将表身数据分为3组;新增3列信号的共同栏目“光声信号电压幅值/μV”,以明确反映这3列信号的特征或属性。

表4 表3的修正形式

特征气体	实测温度/°C	光声信号电压幅值/μV			误差/%
		标准信号	实测信号	校正信号	
SO <sub>2</sub>	35	1.96	1.79	1.93	1.53
	45	1.96	1.58	2.02	3.06
	55	1.96	1.23	1.92	2.04
CO <sub>2</sub>	35	1.33	1.24	1.31	1.50
	45	1.33	1.08	1.29	3.00
	55	1.33	0.99	1.38	3.76
CF <sub>4</sub>	35	2.31	2.19	2.34	1.30
	45	2.31	1.83	2.25	2.59
	55	2.31	1.56	2.27	1.73

## 例3 栏目设计不规范

错误表格例3见表5。文献[1]认为:栏目即该栏名称,应反映表身中该栏信息的特征或属性;多层次的栏目彼此之间要用辅助线隔开。文献[12]也认为,栏目中不宜用表格形式来表示条件,即不应当在表格中再套表格。而表5中,调波电容 $C_2$ 及其8个数值只是表身数据的条件,却以表格的形式叠排在波前时间这个真正的栏目的上方。这样,既使栏目与条件之间的上下层次不清,又使栏目覆盖几栏的横向范围不明。此外,栏目中“量(单位)”的形式也不规范。

表5 错误表格例3

原表题 电压波前时间与调波电容 $C_2$ 、充电电压的对应关系

充电电压(kV)	调波电容 $C_2$ (nF)							
	0	7	50	250	500	700	1 000	1 500
	波前时间(μs)							
180	1.0	4.0	36.0	37.0	45.0	57.0	60.0	—
240	0.8	3.9	34.5	36.0	39.8	47.6	57.0	—
300	0.6	3.5	29.4	34.5	38.0	42.0	51.0	66.0
400	0.2	3.0	25.0	34.0	37.0	38.0	44.0	55.0

“—”表示可控开关电压未达到动作阈值。

表5的修正形式之一(单栏表)<sup>[15]</sup>见表6。将表5“波前时间”所对应表身数据的行与列互换,将表5的条件“ $C_2$ ”作为表6的第1列。将表5的第1列“充电电压 $U_{c1}$ ”作为表6的条件 $U_{c1}$ 表达式,横排在真正的栏目“波前时间”及其辅助线的下方。这样,既可看出真正的栏目是“波前时间”,反映的是表身数据的属性,又可看出栏目的条件是“4个 $U_{c1}$ ”表达式,限定的是“波前时间”覆盖4栏的横向范围。此外,将栏目中“量(单位)”改为“量/单位”的标准化表达形式。

表5的修正形式之二也可以改为通栏表(表略)。将“调波电容 $C_2$ ”及其8个数值由表格形式改为直接表达式,横排在真正的栏目“波前时间”及其辅助线的下方。这样,既可看出真正的栏目是“波前时间”,反映的是表身数据的属性,又可看出栏目的条件是8个 $C_2$ 表达式,限定的是“波前时间”覆盖8栏的横向范围。该表的第1栏为“ $U_{c1}/kV$ ”。

表6 表5的修正形式之一(单栏表)

$C_2/nF$	波前时间/ $\mu s$			
	$U_{cl}=180\text{ kV}$	$U_{cl}=240\text{ kV}$	$U_{cl}=300\text{ kV}$	$U_{cl}=400\text{ kV}$
0	1.0	0.8	0.6	0.2
7	4.0	3.9	3.5	3.0
50	36.0	34.5	29.4	25.0
250	37.0	36.0	34.5	34.0
500	45.0	39.8	38.0	37.0
700	57.0	47.6	42.0	38.0
1 000	60.0	51.0	51.0	44.0
1 500	*	*	66.0	55.0

注:“\*”表示可控开关电压未达到动作阈值。

例4 栏目设计不准确

错误表格例4见表7。大致看来,表7基本上算是常见的规范三线表,但仔细看来,除第1个栏目“电压等级”可反映第1列表身数据的属性以外,第2~12个栏目(如“地线断线”“导线断线”……“其他”“原因查找中”)都只是表示各类跳闸原因,而原因本身不可能如表身数据所示有不同数量之分的,也就是说这些跳闸原因并未反映第2~12列表身数据的属性,不能直接作为表7的栏目。

表7 错误表格例4

原表题 贵州冰灾期间110 kV及以上输电线路跳闸原因分类统计表

电压等级/kV	地线断线	导线断线	导、地线覆冰下垂导致安全距离不够	冰闪	通道树木倾覆	导、地线掉冰不均匀或舞动放电	通道其他线路断线	绝缘子掉串	线夹等金具覆冰损坏原因线路掉落	其他	原因查找中	合计
500	1	0	1	16	0	0	0	0	0	1	7	26
220	3	2	5	4	0	0	0	1	0	1	0	16
110	14	16	10	0	7	8	2	4	2	4	21	88
合计	18	18	16	20	7	8	2	5	2	6	25	130

表7的修正形式<sup>[16]</sup>见表8。既然表7中的那些跳闸原因不能作为表8表身数据的栏目,那么首先要弄清表7第2~12列表身数据的真实含义。而表7原表题也未提供相应信息,只能通过原稿正文相关描述判断那些数据的真实含义是由不同跳闸原因所引起的不同跳闸次数。然后将表7的行与列互换,以那些跳闸原因作为第1列,以“跳闸次数”作为栏目,以3个电压等级作为条件,排在“跳闸次数”及辅助线之下方。这样,“跳闸次数”作为栏目能准确反映表身数据的属性。

表8 表7的修正形式

跳闸原因	跳闸次数			
	500 kV	220 kV	110 kV	合计
地线断线	1	3	14	18
导线断线	0	2	16	18
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
原因查找中	7	0	21	25
合计	26	16	88	130

参考文献

[1] 陈浩元. 科技书刊标准化18讲[M]. 北京:师范大学出版社,1998

[2] 李兴昌. 科技论文的规范表达:写作与编辑[M]. 北京:清华大学出版社,1995

[3] 田军,王新英,刘文革. 科技论文表格常见错误评析[J]. 编辑学报,2005,17(6):421-422

[4] 杨青. 对三线表编排规范的解读[J]. 编辑学报,2009,21(1):35-37

[5] 于荣利,曹晖,朱丽娜,等. 科技论文表格常见错误分析[J]. 上海农业学报,2010,26(2):97-99

[6] 唐燕玉. 科技论文三线表使用中常见问题的分析[J]. 安庆师范学院学报:自然科学版,2008,14(4):100-102

[7] 田静. 科技期刊表格错误及分析[J]. 渝州大学学报:自然科学版,2002,19(4):62-65

[8] 韦大文. 科技论文中表格设计错误的分析[J]. 河南大学学报:社会科学版,2002,42(6):173-174

[9] 刘祥娥,林琳. 三线表使用中常见的2种错误[J]. 编辑学报,2006,18(4):269-270

[10] 史成缔,钟传欣,刘春林. 表格中计量单位使用的常见问题及其审核[J]. 编辑学报,2008,20(3):217-218

[11] 同任. 表栏目排法的2种常见问题[J]. 编辑学报,2006,18(3):211

[12] 葛长青,杜秀杰,王焕雪,等. 关于三线表的争鸣[J]. 中国科技期刊研究,2010,21(2):226-229

[13] 颜湘莲,陈维江,李志兵,等. 输电线路潜供电弧自熄特性仿真[J]. 高电压技术,2012,38(10):2735-2741

[14] 唐炬,范敏,裘吟君,等. SF<sub>6</sub>局部放电分解组分光声光谱检测的温度特性[J]. 高电压技术,2012,38(11):2919-2926

[15] 贺子鸣,陈维江,陈秀娟,等. 可控金属氧化物避雷器操作冲击动作特性试验方法[J]. 高电压技术,2012,38(4):838-846

[16] 傅闯,许树楷,饶宏,等. 交流输电系统直流融冰装置设计及其应用[J]. 高电压技术,2013,39(3):705-711

(2013-03-20 收稿;2013-04-26 修回)