

# 白酒计算机品评技术的发展

宋书玉

(中国酿酒工业协会,北京 100833)

**摘要:** 白酒计算机品评技术的重要贡献是把感官指标数据化,通过计算机编程完成感官数据的统计计算,以及对感官品评的归纳总结。对白酒计算机品评技术在白酒品评中的重要性、计算机在白酒品评过程的功能、计算机品评技术在白酒品评过程的应用创新进行了详述。(孙悟)

**关键词:** 白酒品评; 计算机品评技术; 应用; 发展

中图分类号:TS971;TP27

文献标识码:B

文章编号:1001-9286(2011)08-0125-02

## Development of Computer-assisted Liquor Evaluation Technology

SONG Shuyu

(China Wine-making Industry Association, Beijing 100833, China)

**Abstract:** The great contribution of computer-assisted liquor evaluation technology is digitization of sensory indexes, statistical calculation of sensory data by computer programming, and computer-assisted summary of sensory evaluation results. In this paper, the significance of computer-assisted liquor evaluation technology in liquor tasting, the functions of computer in liquor tasting, and the innovative application of computer-assisted liquor evaluation technology in liquor tasting were introduced in details. (Tran. by YUE Yang)

**Key words:** liquor tasting; computer-assisted liquor evaluation technology; application; development

多年来,白酒感官品评技术取得了长足的发展,尤其是品酒师职业标准的建立和职业培训工作的开展都对白酒品评技术的进步起到了重要的推动作用。白酒计算机品评技术的重要贡献是把感官指标数据化,通过计算机编程完成感官数据的统计计算,以及对感官品评的归纳总结。这项技术也经历了十几年的发展历程,一直以来都是由品酒师填涂机读卡,通过光标阅读机识别来完成品评工作。近年来,品评能力的测试也应用计算机技术不断总结和提高,尤其在 2010 年第二届全国白酒品评技能大赛实践中更好地提升和发展了这项技术。

### 1 白酒品评技术的重要性

白酒的感官品评技术受到了全行业的高度重视,品酒师在产品质量监控、勾调技术进步、酿造工艺改进和提高等方面的作用越来越显著。随着品酒师职业化进程的加快,白酒感官标准的建立已经成为行业亟待解决的问题。白酒感官质量的有效鉴定和控制是稳定和提高白酒品质的重要手段,多年来,行业的许多技术人员一直在为此做着不懈努力。

### 2 计算机在白酒品评过程中的功能

品评的主体是评酒员,完全由计算机完成还不可能,计算机技术的应用只是辅助完成较为复杂的数据处理工

作,使评酒结果更好地体现科学、合理、公正和公开,并且实现快速运算和精确统计,使品评工作人员最大限度地集中精力对样品进行准确的判断,减少评酒人员在品评过程中大量的计算工作。样品的最终得分是反映样品品质的核心,计算机品评系统的建立,有效地实现了白酒感官数据化。评酒的真正意义有两个:一是通过评酒员的品酒技能和评酒经验,一般采取 5 杯比较的方法对某一样品做出评价,用百分制的方式,最终的质量水平以总分体现;二是找出这个样品存在的质量优点和缺陷,一般以文字形式表达出来。简单说来,评酒的真正意义体现在样品的总分和评酒员对该样品的质量优点和缺陷的描述。找出的质量缺陷往往只有通过语言表达才能更为准确,只有熟悉工艺,并且有较高水平的评酒员才可以对样品的质量缺陷做出准确的描述。这个描述对生产企业的技术和质量方面的提高十分关键,这是所有白酒企业所期待的,同时也是高水平的评酒员所努力追求的。目前,要研究的是根据某一特定工艺产品建立能够准确描述其质量水平的感官指标,并把这些感官指标实现数据化,通过评酒员的感官品评将数据表达出来。

因此,中国酿酒工业协会白酒分会在设计计算机评酒系统的时候主要突出了两个特点:一是便于掌握和操作,减少其他干扰,使评酒员能够集中精力进行品酒操

收稿日期:2010-07-28

作者简介 宋书玉 男,中国酿酒工业协会白酒分会副秘书长,发表论文数篇。

作,从而给样品一个准确的得分;二是集中精力通过品评找出酒样存在的质量缺陷,并经过分析,准确判定出酒样在生产工艺和质量控制方面的问题,以及应该采取的技术和质量改进措施,帮助企业提高技术和质量管理水平。

### 3 计算机品评技术应用问题

计算机品评技术应用通过几年的实践收到了很好的效果,同时也暴露了一些问题。集中表现在:

①填涂机读卡耗用时间和精力较多;②在填涂过程中容易出现错误,且不易被发现;③感官分值范围较大,尺度不好把握,尤其分项感官指标得分与总分的关系不好计算,最终样品得分与分项指标的关系不便于直接挂钩;④感官评语固化,个性化评语和酒样的特点不便于描述,感官品评不够具体,对生产指导作用不够;⑤分项感官指标设置和打分不易掌握。

### 4 计算机品评技术在白酒品评过程中的应用创新

经过协会不断努力,计算机品评技术取得了较大的改进和提高,将机读卡输入改为了键盘和鼠标输入,同时修正了过去品评系统中存在的问题,进一步完善了系统功能。经过改进的计算机品评系统具备以下特点:

(1)评酒结果能更好地体现科学、合理、公正和公开,并且快速、准确,可以做到即时显示品评结果。

(2)使评酒员集中精力对样品进行准确的判断,减少计算和书写评语工作。打分过程非常便捷,各分项得分与总分的关系在打分过程中十分清晰。感官指标更加细化,品评人员通过使用这个系统会逐步熟悉和掌握各分项感官指标与总分的关系。样品的最终得分是反映产品品质的核心,同时各分项指标得分可以更加具体显示出产品质量水平。

(3)白酒感官评语与感官数据有机结合,集中、准确反映白酒产品品质。样品的最终得分与感官评语密切相关。文字评语与分值的关系一目了然,更为直观。

(4)品评系统增加了产品优、缺点的语言描述。通过品评工作,完善对工艺和产品质量的正确改进建议。系统设置了一些固定评语提供选择,品评人员也可以根据品评样品的具体情况,自主编写相关评语,手动录入到系统之中,可以更好地体现评语对产品质量和生产工艺的指导作用。此功能在原来计算机品评系统中并不具备,是在

改进的新系统中得以完善。

(5)新的品评系统把感官指标确定为9项,各分项结合不同类型白酒设定感官指标的分值。

(6)固定分值与感官描述紧密结合,不设定范围,便于掌握,同时便于实现感官质量标准化。更为重要的是,把感官标准尺度大大缩小了,使品评工作的要求更加严格、规范。

(7)采用给分制,而非扣分制方式。

(8)各分值选项除了“陈味”一项外全是必选项,各分项指标与总分都有直接关联。

(9)在回答各分项指标的分值时,样品的总分及时显现和变更,便于品评人员思考样品最终分数。

(10)品评结果包括样品总分,样品类型,各分项得分,感官描述结果,质量优缺点的文字描述结果。

(11)品评结果统计多样化。可以采取去掉N个最高分和最低分取平均得分;可以统计出各分项指标的得分;可以根据品评人员水平和等级设定品评人员在品评结果中占的比重;可以结合理化数据判定样品级别;可以实现类型选择结果统计、评语选择结果统计、自创评语选择统计等等。

(12)系统不仅可以对成品酒进行计算机感官品评,也可以将其应用到基酒验收和勾调工作之中。对于指导产品质量提高,工艺技术提高,尤其是勾调技术的提高意义重大。勾调技术往往是以经验为主,或者使用色谱和理化数据运算方式来进行。计算机品评系统将感官品评数据化,就可以实现应用感官数据来进行勾调实践,尤其是把各分项感官指标按照不同的组合方式进行勾调试验,可以很好总结勾调经验,并且可以使勾调技术在此基础上有一个飞跃性的提高。

(13)品酒方案可以多样化选择,可以进行一杯法品评,也可采用2~5杯比较法品评。可以按酒度,也可以按酒的类型或通过随机编制等形式编制品评方案。

(14)可以实现远程品评,同一场合品评不同或相同酒样,不同场合和时间品评同一样品或不同样品,为白酒感官品评指导生产和指导市场提供了更加便捷的品评方式。

2011年6月,在国家级白酒评委年会上已经对新的计算机品评系统进行了品评实践,收到了很好的效果。●

## 中国(贵州)国际酒类博览会暨 2011 中国·贵阳 投资贸易洽谈会新闻发布会在京举行

本刊讯 据悉,2011年7月22日,“中国(贵州)国际酒类博览会暨 2011 中国·贵阳投资贸易洽谈会”新闻发布会在北京饭店举行。“十二五”期间,贵州省白酒产量确保 80 万千升、力争 100 万千升,争取到 2020 年,贵州省占全国白酒市场的份额达到 20%。(小小荐)

来源 <http://www.gog.com.cn> 2011-07-23