

WH

中华人民共和国文化行业标准

WH/T0203—96

调光设备常用术语

1996—02—06 发布

1996—07—01 实施

中华人民共和国文化部 发布

前 言

本标准根据国家标准 GB/T1. 1—1993《标准化工作导则》及 GB10112--88《确立术语的一般原则与方法》原则制订，同时参照了我国有关国家标准，作了必要、适当的规定及补充。

本标准主要供制订技术标准、编制技术文件、编写和翻译专业手册、教材、书刊及专业人员、设备制造单位使用。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国文化部提出并归口。

本标准由浙江舞台电子技术研究所、文化部舞台电子设备检测所负责起草。

本标准主要起草人：俞健 张霞 鲁星 詹有根

调光设备常用术语

1 主题内容与适用范围

本标准规定了调光设备的常用术语。

本标准适用于舞台、演播室、摄影棚、娱乐场所等使用场合的调光设备。其它使用场合的调光设备也可参照执行。

2 引用标准

GB/T 13582—92 电子调光设备通用技术条件

GB/T 14218—93 电子调光设备性能参数与测试方法

GB/T 2900. 33—94 电工名词术语 变流器

GB 15734—1995 电子调光设备无线电骚扰特性限值及测量方法

3 术语

3.1 一般术语

3.1.1 调光器 dimming equipment

在控制信号作用下,能实现灯光亮度变化的装置。

3.1.2 调光柜 dimmer rack

调光器的柜式组合。

3.1.3 控制台 console

向调光器输出控制信号,进行调光控制的工作台。

3.1.3.1 手动控制台 manual console

以段控或开关式编组为控制方式的灯光控制台。

3.1.3.2 微机控制台 memory console

以中央处理器(CPU)和微处理器(MPU)为控制核心,用各类微存储器记忆编排内容的灯光控制台。

3.1.4 控制信号 control signal

设备控制部分馈给调光器的信号。

3.1.5 控制回路 control channel

独立变化控制信号的最小单元,简称通道。

3.1.6 调光回路 dimmer

在控制信号作用下,能实现调光的独立功率输出回路,简称回路。

3.1.7 亮度 level

控制回路输出电压的比率。

3.1.8 模拟调光 analogue dimming

受模拟信号控制进行灯光控制的方式。

3.1.9 数字调光 digital dimming

受数字信号控制,以数字方式进行触发的灯光控制方式。

3.1.10 组 group

若干具有相同亮度的控制回路组成的一个调光集合。

3.1.11 集 submaster

始终保持固定亮度比例的控制回路组成的一个调光集合。

3.1.12 段 concentrator

所有独立且亮度不一定相等的控制回路组成的一个调光集合。

3.1.13 Q cue

具有各自亮度的各个控制回路以及相关的时间系数的集合。

3.1.14 分 Q cue part

作为 Q 的子集，随着 Q 的启动/结束，而启动/结束。

3.1.15 场 scene

包括 Q、段、集、组等所有亮度参数组合而形成的一个稳定的输出状态。

3.1.16 特技效果 effect/chase

组、集、段、Q 之外的按特定规律变化的灯光效果。

3.1.17 干扰抑制 interference suppression

防止或减少干扰产生的措施。

3.1.18 数据传输协议 data transmission protocol

灯光控制系统中有关灯光数据值传输的格式规定。

3.2 功能术语

3.2.1 单控 single control

一个控制回路的独立控制。

3.2.2 组控 group control

具有相同亮度的若干控制回路的集中控制。

3.2.3 集控 submaster control

具有不同亮度的若干控制回路的集中控制。

3.2.4 段控 concentrator control

实现段与段之间灯光交替变化的控制方式。

3.2.5 总控 grandmaster

最高一级的控制。

3.2.6 渐明 fade in

灯光在原有基础上逐渐变亮。

3.2.7 渐暗 fade out

灯光在原有基础上逐渐变暗。

3.2.8 突明 sudden bright

灯光在原有基础上瞬时变亮。

3.2.9 突暗 sudden dark

灯光在原有基础上瞬时变暗。

3.2.10 切光 blackout

将受控灯光瞬间关灭。

3.2.11 预选 preset

灯光场的预先设置。

3.2.12 交替变化 crossfade

在同一时间内，一些灯光变明，另一些灯光变暗的过程。

3.2.13 模拟显示 mimic display

能同时直观显示所有受控灯位及亮度的显示方式。

3.2.14 演员开关 actor switch

在演出中，为剧情需要设置的由演员操纵的开关。

3.2.15 系统设置 setup

对系统参数、外设操作、各类曲线等的编辑和选择。

3.2.16 宏定义 macro

为简化操作步骤而将若干个顺序的操作步骤组合在某一键上，并赋予其特殊定义。

3.2.17 独立 independent

与之相关联的控制回路，不再受控于其它调光控制器的控制方式。

3.2.18 操作杆 fader

能连续改变亮度或时间信号的控制器，简称杆。

3.2.19 控制轮 wheel

通过轮的转动连续改变亮度或时间信号的控制器。

3.2.20 显示 display

关于通道亮度、编排内容、系统设置等各种信息的直观提示。

3.2.21 预演 preview

仅在显示屏上显示预选内容而不实时输出的一种状态。

3.2.22 演出表 playback sheet

规定演出中全部 Q、效果等演出次序，及相互时间关系的表格。

3.2.23 页 page

扩展面板单控杆或集控杆数量的一种方式；
扩展屏幕显示内容的一种形式。

3.2.24 暗改 blind modification

在演出状态下，不影响实时灯光输出状态的一种修改方式。

3.2.25 自动替换 tracksheet

被修改控制回路在演出中由规定了亮度百分比的替换控制回路，自动取代的一种修改方式。

3.2.26 联结 link

演出表中确定 Q 的演出顺序关系。

3.2.27 配接 patch

可通过键盘设置控制回路与调光回路的对应关系。

3.2.28 比例配接 propotional patch

带亮度比例的配接。

3.2.29 亮度优先 highest takes precedence

当某个控制回路同时受一种以上操作控制时，该控制回路输出其中最高的亮度值。

3.2.30 时间优先 latest takes precedence

当某个控制回路同时受一种以上操作控制时，该控制回路输出其中最后一个操作的亮度值。

3.2.31 遥控装置 remote console

分离于主控台之外的调光控制装置。

3.2.32 解码器 decoder

能将控制台输出信号转换成调光器所需控制信号的装置。

3.3 性能参数术语

3.3.1 最大输出电压 maximum output voltage

在规定的电网电源和额定负载条件下，调光器可输出电压的最大值。

3.3.2 最小输出电压 minimum output voltage

在规定的电网电源和额定负载条件下，调光器可输出电压的最小值。

3.3.3 输出电压的不一致性 output voltage difference between dimmers

含有两回路或两回路以上的调光器，在同一测试环境、相同负载、相同控制信号的条件下，各调光回路输出电压的不一致程度。

3.3.4 调光回路输出直流分量 direct component of output

- 由于输出电压正、负半周波形的不对称而产生的直流分量。
- 3.3.5 输出电压的温度漂移 output voltage temperature drift
在标准电网、额定负载及设定的控制电压下，因环境温度而引起的回路输出电压的变化。
- 3.3.6 控制信号不一致性 signal difference between channels
在要求各控制回路有相同输出值时，各控制信号实际输出的不一致程度。
- 3.3.7 交替变化的偏差 crossfade deviation
两场设有相同亮度的控制回路在交替变化过程中控制信号实测值与预置值之差。
- 3.3.8 调光特性曲线 dimmer profile
调光器的输出电压值与输入亮度数据的函数关系。
- 3.3.9 变光特性曲线 fade profile
在调光时输出亮度随调光时间(或操作杆刻度)变化的曲线。
- 3.3.10 变光分辨率 fade resolution
灯光从关闭到全亮整个过程中的亮度等级。
- 3.3.11 上升时间 up time
Q从启动上升到稳定状态所需的时间。
- 3.3.12 下降时间 down time
Q从稳定状态下下降到退出所需的时间。
- 3.3.13 变光时间 time
Q的上升时间或下降时间。
- 3.3.14 延迟时间 delay time
Q接到启动指令至开始变光所需的时间。
- 3.3.15 维持时间 hold time
Q从上升时间结束到下降时间开始之间的稳定时间。
- 3.3.16 间隔时间 follow time
当前Q开始下降至下一Q开始上升之间的时间。
- 3.3.17 响应时间 respond time
任一个操作结束到微机控制台输出相应控制信号所需的时间。
- 3.3.18 刷新速度 refresh rate
微机控制台在单位时间内对全部调光回路的控制信号输出次数。
- 3.4 特技效果
- 3.4.1 特效步 step
特技效果中的若干控制回路组合，可按照编号及时间依次执行，简称步。
- 3.4.2 点控 flash
通过按键通断产生的灯光效果。
- 3.4.3 特效点控 solo flash
被按键控制的调光回路点亮，其余回路熄灭的灯光效果。
- 3.4.4 闪烁效果 flick
各特效步明暗交替闪动的效果。
- 3.4.5 随机效果 random
各特效步随机输出的效果。
- 3.4.6 循环效果 cycle
末步与首步相连运行的效果。
- 3.4.7 积聚效果 build
各步逐步叠加输出的效果。
- 3.4.8 声频效果 audio frequency effect

按音源频率变化的效果。

3.4.9 声强效果 audio level effect

按音源强度变化的效果。

3.5 干扰抑制

3.5.1 误触发 false triggering

调光回路在不应导通时触发导通或在应该导通时触发失败的现象。

3.5.2 相位控制 phase control

改变调光回路中电流周期起始点的控制方式。

3.5.3 电流上升时间 current rise time

调光器在触发瞬间输出电流从 10% 升至 90% 所经历的时间。

3.5.4 电流上升曲线 current rise diagram

调光器在触发瞬间输出电流从 0 升至 100% 的上升波形。

3.5.5 骚扰特性限值 limit of disturbance

由国家指定的权威组织规定并经主管机关批准的无线电骚扰允许最大值。

3.5.6 抑制电感器 choke

为抑制电子调光设备的无线电骚扰而专门设计的电感器。

数据传输协议 (部分)

A1 数字多路复用协议 DMX512

由美国剧场技术学会 [USITT] 定义的, 目前已得到各厂家普遍承认并广为采用的数字灯光数据协议, 其要点为采用 EIA RS-422/RS-485 串行传输标准, 数据传输速率为 250K bit/秒, 最大控制回路数为 512 路。

A2 模拟多路复用协议 AMX192

由美国剧场技术学会 [USITT] 定义的, 目前已得到各厂家普遍承认并广为采用的模拟灯光数据协议, 其要点为控制电压 0~10 伏, 最大控制回路数为 192 路, 时钟信号采用 EIA RS-422/RS 485 串行传输标准传输。

A3 乐器数字接口 MIDI

原定义电子乐器间用于控制乐器发音的数字协议, 在灯光控制系统中用于声控效果以及多个控制台之间的互相通讯。

A4 RS-232 接口 RS-232 interface

由美国电气协会 [EIA] 制定的计算机串行通讯接口, 在灯光控制系统中用于遥控编程等各种数据的传输。

舞台电子设备名词术语 汉英对照表 (限于词条)

名 词 术 语	英 文 译 名	编 号
A		
暗改	blind modification	3. 2. 24
B		
比例配接	propotional patch	3. 2. 28
变光分辨率	fade resolution	3. 3. 10
变光时间	time	3. 3. 13
变光特性曲线	fade profile	3. 3. 9
C		
操作杆	fader	3. 2. 18
场	scene	3. 1. 15
D		
单控	single control	3. 2. 1
点控	flash	3. 4. 2
电流上升曲线	current rise diagram	3. 5. 4
电流上升时间	current rise time	3. 5. 3
独立	independent	3. 2. 17
段	concentrator	3. 1. 12
段控	concentrator control	3. 2. 4
F		
分 Q	cue part	3. 1. 14
G		
干扰抑制	interference suppression	3. 1. 17
H		
宏定义	macro	3. 2. 16
J		
集	submaster	3. 1. 11

名 词 术 语	英 文 译 名	编 号
积聚效果	build	3. 4. 7
集控	submaster control	3. 2. 3
渐暗	fade out	3. 2. 7
间隔时间	follow time	3. 3. 16
渐明	fade in	3. 2. 6
交替变化	crossfade	3. 2. 12
交替变化的偏差	crossfade deviation	3. 3. 7
解码器	decoder	3. 2. 23
K		
控制回路	channel	3. 1. 5
控制轮	wheel	3. 2. 19
控制台	console	3. 1. 13
控制信号	control signal	3. 1. 4
控制信号不一致性	signal differdnce between channels	3. 3. 6
L		
联结	link	3. 2. 26
亮度	level	3. 1. 7
亮度优先	highest takes precedence	3. 2. 29
M		
模拟调光	analogue dimming	3. 1. 8
模拟显示	mimic display	3. 2. 13
P		
配接	patch	3. 2. 27
Q		
切光	blackout	3. 2. 10
S		
骚扰特性限值	limit of disturbance	3. 5. 5
闪烁效果	flick	3. 4. 4

名 词 术 语	英 文 译 名	编 号
上升时间	up time	3. 3. 11
声频效果	audio frquency effect	3. 4. 8
声强效果	audio level effect	3. 4. 9
时间优先	latest takes precedence	3. 2. 30
手动控制台	manual console	3. 1. 3. 1
输出电压的不一致性	output voltage difference between dimmers	3. 3. 3
输出电压的温度漂移	output voltage temperatrue drift	3. 3. 5
数据传输协议	data transmission protocol	3. 1. 18
数字调光	digital dimming	3. 1. 9
刷新速度	refresh rate	3. 3. 18
随机效果	random	3. 4. 5
T		
特技效果	effect/chase	3. 1. 16
特效步	step	3. 4. 1
特效点控	solo flash	3. 4. 3
调光柜	dimmer rack	3. 1. 2
调光回路	dimmer	3. 1. 16
调光回路输出直流分量	direct component of output	3. 3. 4
调光器	dimming equipment	3. 1. 1
调光特性曲线	dimmer profile	3. 3. 8
突暗	sudden dark	3. 2. 9
突明	sudden bright	3. 2. 8
W		
维持时间	hold time	3. 3. 15
微机控制台	memory console	3. 1. 3. 2
误触发	false triggering	3. 5. 1
X		
系统设置	setup	3. 2. 15

名 词 术 语	英 文 译 名	编 号
下降时间	down time	3. 3. 12
显示	display	3. 2. 20
相位控制	phase control	3. 5. 2
响应时间	respond time	3. 3. 17
循环效果	cycle	3. 4. 6
Y		
延迟时间	delay time	3. 3. 14
演出表	playback sheet	3. 2. 22
演员开关	actor switch	3. 2. 14
遥控装置	remote console	3. 2. 31
页	page	3. 2. 23
抑制电感器	choke	3. 5. 6
预选	preset	3. 2. 11
预演	preview	3. 2. 21
Z		
自动替换	tracksheet	3. 2. 5
总控	grandmaster	3. 2. 5
组	group	3. 1. 10
组控	group control	3. 2. 2
最大输出电压	maximum output voltage	3. 3. 1
最小输出电压	minimum output voltage	3. 3. 2
Q	cue	3. 1. 13

舞台电子设备名词术语 汉英对照表(限于词条)

英 文 译 名	名 词 术 语	编 号
A		
actor swith	演员开关	3. 2. 14
analogue dimming	模拟调光	3. 1. 8
audio frequency effect	声频效果	3. 4. 8
audio level effect	声强效果	3. 4. 9
B		
blackout	切光	3. 2. 10
blind modification	暗改	3. 2. 24
build	积聚效果	3. 4. 7
C		
choke	抑制电感	3. 5. 6
concentrator	段	3. 1. 12
concentrator control	段控	3. 2. 4
console	控制台	3. 1. 3
control channel	控制回路	3. 1. 5
controi signal	控制信号	3. 1. 4
crossfade	交替变化	3. 2. 12
crossfade deviation	交替变化的偏差	3. 3. 7
cue	Q	3. 1. 13
cue part	分 Q	3. 1. 14
current rise diagram	电流上升曲线	3. 5. 4
current rise time	电流上升时间	3. 5. 3
cycle	循环效果	3. 4. 6
D		
data transmission protocol	数据传输协议	3. 1. 18
decoder	解码器	3. 2. 32

英文译名	名词术语	编号
delay time	延迟时间	3.3.14
digital dimming	数字调光	3.1.9
dimmer equipment	调光器	3.1.1
dimmer profile	调光特性曲线	3.3.8
dimming	调光回路	3.1.6
direct component of output	调光回路输出直流分量	3.3.4
display	显示	3.2.20
down time	下降时间	3.3.12
E		
effect/chase	特技效果	3.1.16
F		
fade in	渐明	3.2.6
fade out	渐暗	3.2.7
fade profile	变光特性曲线	3.39
fade resolution	变光分辨率	3.3.10
fader	操作杆	3.2.18
false triggering	误触发	3.5.1
flash	点控	3.4.2
flick	闪烁效果	3.4.4
follow time	间隔时间	3.3.16
G		
grandmaster	总控	3.2.5
group	组	3.1.10
group control	组控	3.2.2
H		
highest takes precedence	亮度优先	3.2.29
hold time	维持时间	3.3.15
I		

英 文 译 名	名 词 术 语	编 号
independent	独立	3. 2. 17
interference suppression	干扰抑制	3. 1. 17
L		
latest takes precedence	时间优先	3. 2. 30
level	亮度	3. 1. 7
link	联接	2. 2. 26
limit of disturbance	骚扰特性限值	3. 5. 5
M		
macro	宏定义	3. 2. 16
manual console	手动控制台	3. 1. 3. 1
maximum output voltage	最大输出电压	3. 3. 1
memory console	微机控制台	3. 1. 3. 2
mimic display	模拟显示	3. 2. 13
minimum output voltage	最小输出电压	3. 3. 2
O		
output voltage difference between dimmers	输出电压不一致性	3. 3. 3
output voltage temperature drift	输出电压的温度漂移	3. 3. 5
P		
page	页	3. 2. 23
patch	配接	3. 2. 27
phase control	相位控制	3. 5. 2
playback sheet	演出表	3. 2. 22
preset	预选	3. 2. 11
preview	预演	3. 2. 21
propotional patch	比例配接	3. 2. 28
R		
random	随机效果	3. 4. 5

英 文 译 名	名 词 术 语	编 号
refresh rate	刷新速度	3. 3. 18
remote console	遥控装置	3. 2. 31
respond time	响应时间	3. 3. 17
S		
scene	场	3. 1. 15
setup	系统设置	3. 2. 15
signal difference between channels	控制信号不一致性	3. 3. 6
single control	单控	3. 2. 1
solo flash	特效点控	3. 4. 3
step	特效步	3. 4. 1
sudden bright	突明	3. 2. 8
sudden dark	突暗	3. 2. 9
submaster	集	3. 1. 11
submaster control	集控	3. 2. 3
T		
time	变光时间	3. 3. 13
tracksheet	自动替换	3. 2. 25
U		
up time	上升时间	3. 3. 11
W		
wheel	控制轮	3. 2. 19