

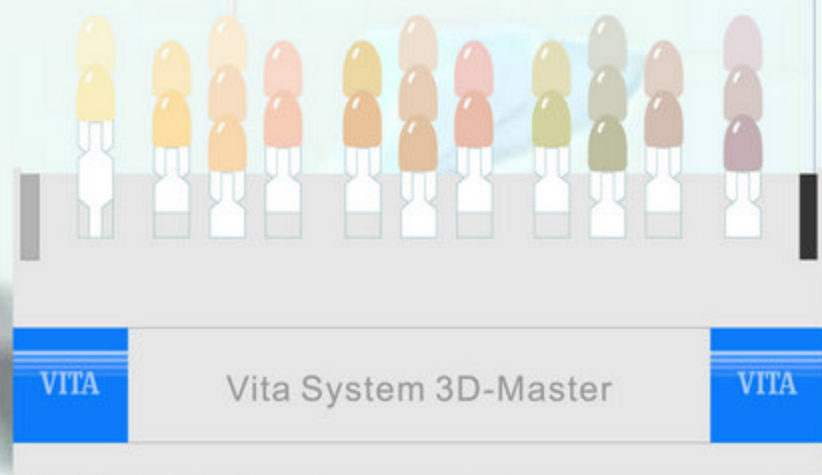


颜色博彩的终结!



维尔德义齿  
VITA 3D比色手册

**VITA**



## 颜色博彩的终结!

[www.wdentalab.com](http://www.wdentalab.com)

维尔德义齿

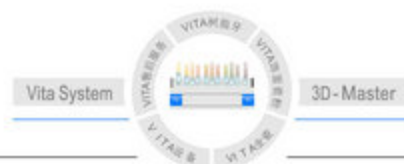
“维他”在牙科修复领域里代表着不断的技术革新和高度的创造力，他们翻开了牙科用色领域的新篇章：维他3D-MASTER牙齿颜色系统首次将各种常用的牙齿颜色，系统地、有条理地用一种简单的色值比色板的形式归纳在一起，为牙科医生和技师在义齿修复工作中选择确定牙齿颜色提出了一套简单准确的方法。

# VITA

使用维他3D-MASTER比色系统结果惊人的完美，因为它对于颜色的测定和复制已达到100%准确，多次重复操作依然可以达到其完美效果。不仅是病人，连牙科工作组和技师也是无限喜悦。

[www.wdentalab.com](http://www.wdentalab.com)

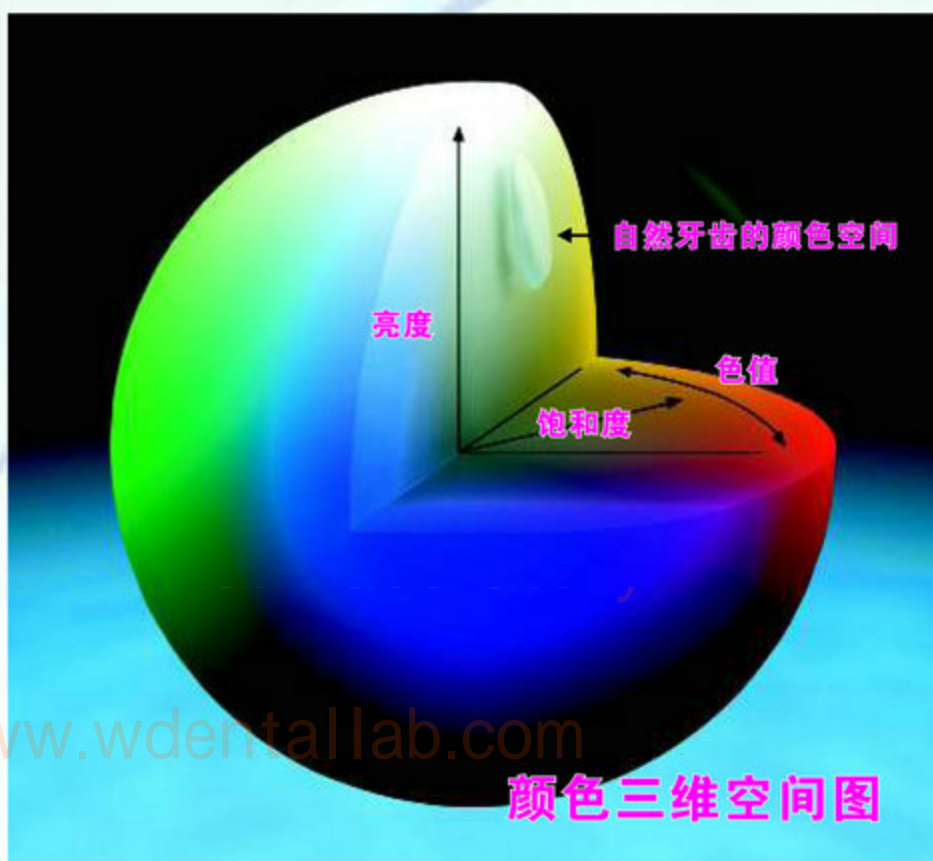
维尔德义齿



# 追溯比色的起源

比色的起源要追溯到大约150年前，现在我们熟知的齿科修复在那个年代还不复存在。传统牙科业仅仅制作全口义齿，不要求每颗义齿都与自然牙齿精确匹配，因此当时的VITA传统16色板并没有用作比色。直到20世纪50年代中期用于打磨的高速手机的发明，将传统牙科业转向自然牙齿修复的方向发展。

50多年来，全世界有80%的医生和技师使用VITA传统16色比色板进行牙齿取色。但对于自然牙齿的颜色范围，大约只有60%的颜色可以直接通过比色板比对出来，其他40%的颜色需要通过调配得出。长久以来，由于每个人对颜色的判断不同，对颜色缺乏一个绝对定义值，不同的医生和技师调配出来的颜色存在着一定色差。



维尔德义齿

VITA

# 正确理解牙齿“颜色”

齿科医生和技师往往在使用VITA传统16色比色板取色时犹豫不决：A1或A2?B1或B2?……怎样解决这个困扰他（她）们已久的难题?

## 首先，正确理解牙齿“颜色”

颜色的光谱在物理学上是可以用一个三维的模型（即色区）来明确定义的。所有牙齿的颜色均可用这三个参数及相应的值进行定量描述。这样可以摆脱人为的偏差，使颜色的确定和复制更加科学化，系统化，准确化。

### ●亮度（即光亮度-Value）

亮度描述光亮度。

亮度可以根据一张既没有饱和度也没有色调的黑白照片来想像：一张黑白照片仅仅有黑色和白色，以及小范围的灰白和灰黑色。

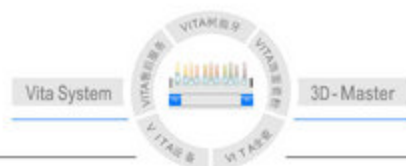
亮度从白色开始以黑色结束。通过数值描述和可预见的复制，能够选择到光亮度的详细等级。

### ●饱和度（即浓度-Chroma）

饱和度指色彩的强弱，即：弱-中等-强，它表示色彩的浓度和强度的等级。

### ●色值（即色调-Hue）

色值是我们表达“颜色”的准确的学术名词。共有七个色调--红、橙、黄、绿、蓝、靛蓝、紫。



# 亮度至关重要

想象你此刻处于一个社交场合，柔和的灯光下，有人在距离你3-4米处微笑，你能立刻观察到对方牙齿颜色的明暗度，但期望通过这样的距离来判断对方牙齿的饱和度和色值是不现实的。在柔和的光线下，当眼睛对饱和度和色值的辨别能力降低后，亮度就很容易被发现了。

这是因为人眼的视网膜分为视杆细胞和视锥细胞：视杆细胞大约有1.2-1.3亿个，它们分布在视网膜的周边，可以辨别光亮度和光暗度；视锥细胞大约有500-600万个，集中在视网膜中间部分，它们只有在光线的刺激下，才能辨别颜色和物件的明细部分。而人的口腔环境光线较暗，视杆细胞对亮度敏感，可以立刻辨别出牙齿的亮度，但无法明确区分牙齿的颜色。

直观的排列  
亮度排列杂乱无章



VITA 传统 16 色比色板

科学的排列  
亮度被科学化系统地排列



VITA SYSTEM 3D-MASTER 比色板

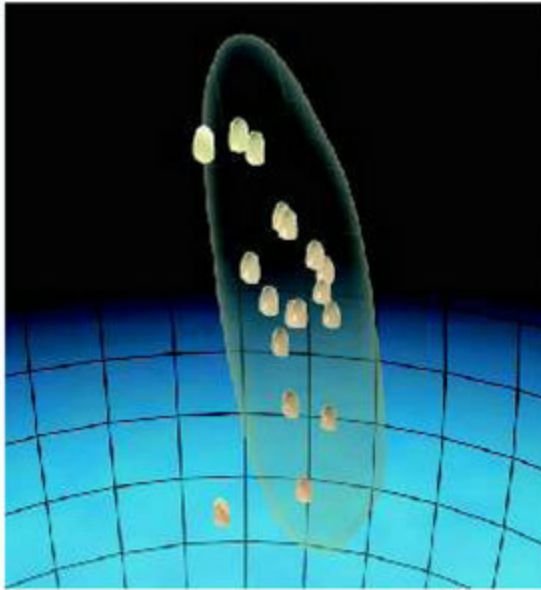
饱和度和色值是非常细微的，即使在适宜的光线下有时也难以决定，但错误的亮度无论在何种光线条件下都是非常明显的。因此，亮度是至关重要的。

## 维尔德义齿

# VITA

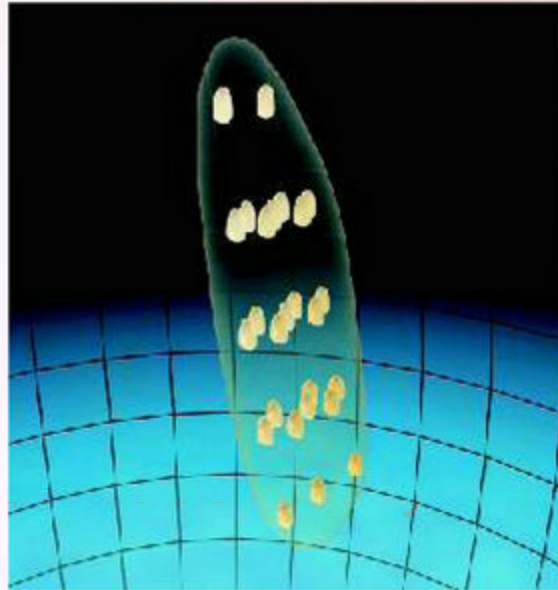
# 自然牙齿色区分布比较图

VITA传统16色比色板色区分布图



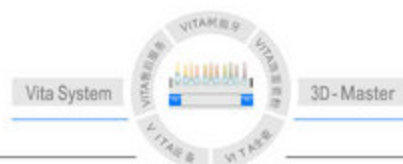
1. 没有完全覆盖自然牙齿的颜色区域
2. 自然牙齿的颜色在色区内排列不规则
3. 没有系统化的比色方法

VITA SYSTEM 3D-MASTER比色板色区分布图



1. 完全覆盖所有自然牙齿的颜色区域
2. 亮度、饱和度、色值等距离地规则排列
3. 通过混合程序可以确定所有自然牙齿的色区

维尔德义齿



# 认识VITA SYSTEM 3D- MASTER比色板



[www.wdentalab.com](http://www.wdentalab.com)

在取色前，理解下列三个要点：

- 1) 总共有五个不同的亮度组别1, 2, 3, 4, 5(从比色板底部可以看到)，光暗排列是从左手边的最亮组别(第一组)到右手边的最暗组别(第五组)，在同一组里所有色标有同样的亮度。
- 2) 每个亮度组别里由上到下的色标有不同的饱和度，1-2-3代表饱和度为淡-中-浓。
- 3) 自然牙齿色值的范围是从强黄色，淡黄色到啡红色。

下列比色板上的字母包含以下意义：

L = 左手边的组别 = 黄色

M = 中间的组别 = 没有明显的黄色或啡红色

R = 右手边的组别 = 啡红色



# VITA



# 如何运用VITA SYSTEM 3D-MASTER比色板取色

取色三步骤：

**步骤一：** 确定亮度 = (光亮度)

在较暗的自然光线下将3D比色板置于患者嘴唇边(约一臂之遥)，用排除法从与患者牙齿亮度相反的亮度组别开始比较，选出与对比牙亮度最相近的亮度组。然后把已选出的组别记录下来(1, 2, 3, 4, 5)。中间组别是 (1.5, 2.5)。

**步骤二：** 确定饱和度 = (浓度)

从第一步骤已选定的亮度组别中，取出中间的色标组“M”并把它打开，然后将它放近牙体旁。从对比饱和度的角度下，选出最接近的色标(淡-中和-浓)。然后把已选出的饱和度记录下来 (1, 2, 3) 或中间度 (1.5, 2.5)。

**步骤三：** 确定色值 = (色调)

自然牙齿色值的范围是从强黄色，淡黄色到啡红色。

留意病人的牙体部分是否明显带有黄色或啡红色，如果没有，就选择M中间组别。然后把已选出的色值记录下来(L,M,R)。

www.wdentalab.com



1.:亮度

2.:饱和度

3.:色值

2 L 1.5

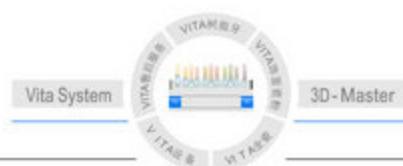
维尔德义齿

例如：2L1.5=第2组亮度 / L色值 / 1.5饱和度

最后，注意色标的命名。在色标上的第1个数字是亮度 (Value) 组别；英文字母是色值 (Hue)，最后的数字是饱和度 (Chroma)。

**注意事项：**

1. 将比色板置于患者嘴唇边 (约一臂之遥处) 进行比较。
2. 第一步骤选择亮度时，应在较暗的自然光线下进行。  
第二步骤和第三步骤的理想光源是柔和的自然光或合适的日光灯。
3. 请求患者配合，在进行牙齿比色时不要穿着色彩鲜艳的衣服，不要涂唇膏。



# 插电的比色板

## -VITA EASYSHADE电脑比色仪



随着美学需求在牙科行业持续增长。VITA3D-MASTER比色系统的新成员：数码比色测量系统VITA Easyshade，不仅为牙齿比色的选取增添了新的尺度，同时保证了更可靠的牙齿复制。

VITA Easyshade比色系统，可以不受周边光线亮度的影响，测试出VITA3D-MASTER比色板原有的26色，以及新添的3种漂白色。当然也可显示出相近的传统16色VITAPAN比色板的颜色，得到精确的比色结果。

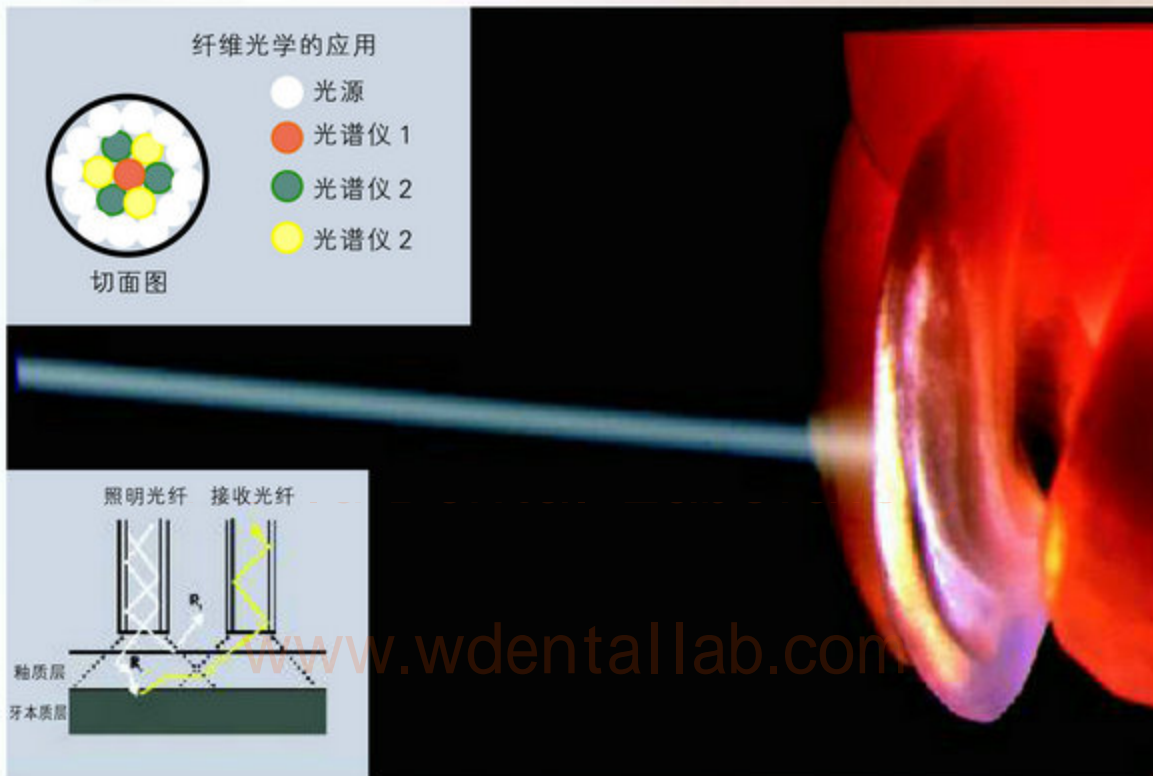
用新软件可以将 VITA Easy-shade与手提电脑和个人电脑连接。比色测定有结果后，会有所谓的色彩方案被打印出来，你可以通过数码照片看到病人的真实的牙齿情况和病人相关资料。VITA Easy-shade的一个附加功能是可画出异常的牙齿形态。它的比色方案还可保存，稍后可用电邮或复印件发出，这样使医生和技工达到最佳的交流，确保了牙齿复制工作的可靠性。这一新软件还扩展了语言的种类，包括了德语，英语，法语，葡萄牙语，西班牙语和意大利语。而且能够储存9次测试结果，为客户提供了更多的方便。

VITA Easyshade，是新一代比色测定系统，也是VITA 3D- MASTER牙齿比色系统的理想助手，使用他们可以获得最佳效果，令患者绝对满意！

# VITA

# VITA EASYSHADE电脑比色仪

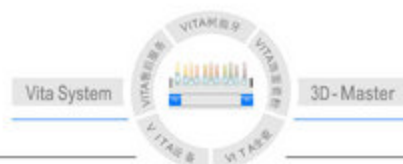
## 工作原理及特点



### 现代牙科取色方法 维尔德义齿

VITA Easyshade电脑比色仪，采用ISO标准光源，光谱仪发射的照明光纤直接照射到牙本质层，可以不受周边光线亮度的影响。测试结果精准无误，是对医生非常有帮助的比色工具！

- 在光线不充足或环境变化不肯定的情况下确认选择结果！
- 可一天内数次进行比色，避免过度紧张、疲劳的双眼产生误差！
- 可检测修复体的准确度，达到最佳效果！



# 如何正确使用

## VITA EASYSHADE电脑比色仪



[www.wdentalab.com](http://www.wdentalab.com)



- 正确的位置
- ( 探测头垂直于牙面, 并与牙面平齐 )

维尔德义齿



- 错误的位置
- ( 探测头与牙面不平齐 )



- 错误的位置
- ( 探测头与牙齿切端应该有至少2mm的距离 )



- 错误的颈部瓷测量位置
- ( 探测头与牙龈组织太接近, 它应该与牙龈的边缘保持至少2mm的距离 )

# VITA

# VITA 3D-MASTER比色板 VS VITA EASYSHADE电脑比色仪



VITA3D-MASTER比色板用可靠的系统化的方法来测量所有自然牙齿的颜色



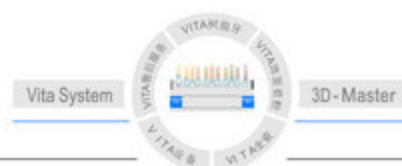
VITA Easyshade电脑比色仪为牙科用户提供了一种先进而有效的利用电子测量进行比色的新选择。VITA Easyshade电脑比色仪，应当被看作是使VITA3D-MASTER比色效果更加完美的补充。

[www.vdentallab.com](http://www.vdentallab.com)


## 维尔德义齿

全新 - VITA Easyshade电脑比色仪

- 系统小巧精致
- 探测头设计符合人体工学
- 探测头按键灵敏度高
- 含预防感染保护膜
- 校准简单



# 动用推断性3D比色系统完成搜索性 传统16色比色系统不可能完成的任务



**混合取色**


$A2 + C1 = ?$

无法预知混合后能得到的颜色

对于医生来说，在比色过程中发现1M2的亮度比实际要求的稍浅，而2M2的亮度却比实际要求的稍暗，这时他（她）可以确定其颜色值为1.5M2。

即： $1M2 + 2M2 = 1.5M2$

VITA SYSTEM 3D MASTER 比色板通过上述混合方法，可以得到81种精确的颜色。



**$1M2 + 2M2 = 1.5M2$**

通过混合能得到精确的中间色

对于技师来说，1.5M2的颜色表达得非常准确，要得到精确值为1.5的中间亮度的特殊瓷粉，他（她）可以混合1M2和2M2的等量瓷粉材料。

中间色混合表

[www.wdentalab.com](http://www.wdentalab.com)

<b>"M" Shades</b>										
0M1	0.5M1	1M1	1.5M1	2M1	2.5M1	3M1	3.5M1	4M1	4.5M1	5M1
0M1.5	0.5M1.5	1M1.5	1.5M1.5	2M1.5	2.5M1.5	3M1.5	3.5M1.5	4M1.5	4.5M1.5	5M1.5
0M2	0.5M2	1M2	1.5M2	2M2	2.5M2	3M2	3.5M2	4M2	4.5M2	5M2
0M2.1	0.5M2.5		1.5M2.5	2M2.5	2.5M2.5	3M2.5	3.5M2.5	4M2.5	4.5M2.5	5M2.5
0M3				2M3	2.5M3	3M3	3.5M3	4M3	4.5M3	5M3

<b>"L" Shades</b>				
2L1.5	2.5L1.5	3L1.5	3.5L1.5	4L1.5
2L2.0	2.5L2.0	3L2.0	3.5L2.0	4L2.0
2L2.5	2.5L2.5	3L2.5	3.5L2.5	4L2.5

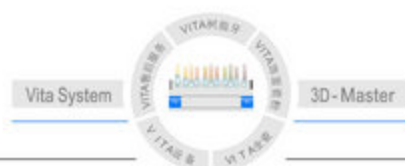
  

<b>"R" Shades</b>				
2R1.5	2.5R1.5	3R1.5	3.5R1.5	4R1.5
2R2.0	2.5R2.0	3R2.0	3.5R2.0	4R2.0
2R2.5	2.5R2.5	3R2.5	3.5R2.5	4R2.5

# VITA

# VITA SYSTEM 3D-MASTER

## 比色的优越性





VITA Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co .KG  
Postfach 1338  
D-79704 Bad Sackingen  
Germany / 德国

电话: +49/77 61/5 62-0

传真: +49/77 61/63 89

因特网: <http://www.vita-zahnfabrik.com>

电子信箱: [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)

[www.wdentalab.com](http://www.wdentalab.com)

维尔德义齿

**TESCO丰达**

TESCO DENTAL SUPPLIES LTD

丰达牙科器材有限公司

香港總公司

豐達牙科器材有限公司

香港中環永吉街11號永亨保險大廈9樓B座

電話: (852) 25442729

傳真: (852) 28541582

深圳分公司

電話: (755) 26756445

傳真: (755) 26755775

上海分公司

電話: (21) 54262881

傳真: (21) 54262889

培訓諮詢中心

電話: (755) 26756440-112

傳真: (755) 26755775

電郵: [info@tesco.com.hk](mailto:info@tesco.com.hk)

網址: <http://www.tesco.com.hk>



No. T2007-14

**VITA**