



KONICA MINOLTA

汽车颜色评估管理方案 颜色与光的测量

3



物体色

光源色

汽车评估应用案例


■ 物体色

■ 光源色



车牌

分光测色计 **CM-700d**
色彩与光泽测量计 **CM-25cG**



外饰金属漆
(橘皮/鲜映性)

光泽度计
Rhopoint IQ-S **DOI**
Rhopoint IQ-Flex20 **DOI**
外观分析计
Rhopoint TAMS



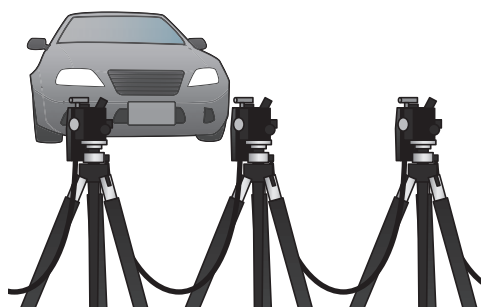
汽车玻璃

分光测色计 **CM-700d**
(玻璃的光谱反射率测量)
分光测色计 **CM-5**
(玻璃的光谱透射率测量)

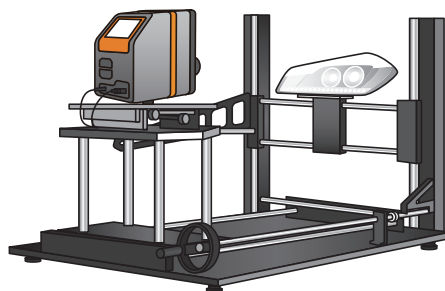
EXTERIOR 外饰



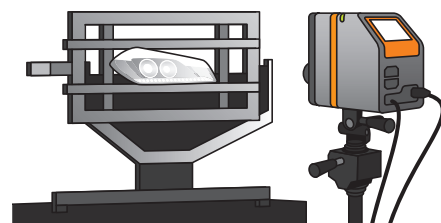
车大灯 (高亮度)



照度计 **T-10A**
(适用于照度分布测量、多点测量)



成像色度计
ProMetric® I 系列 ◆



光源近场测量系统
PM-NFMS™



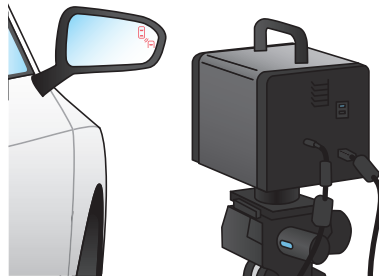
侧后视镜、
门把手部分



侧后视镜
并线辅助灯



多角度分光测色计 **CM-M6**



成像色度计 **CA-2500A**



刹车灯、
转向灯、
雾灯、
危险警示灯等



色彩照度计

CL-200A

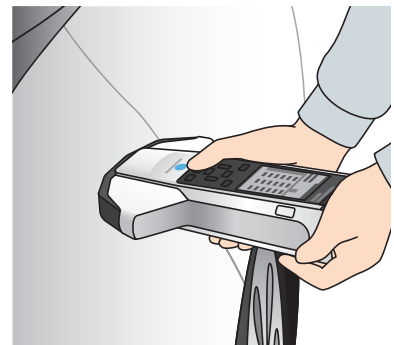
成像色度计

ProMetric® I 系列 ◆



外饰金属漆

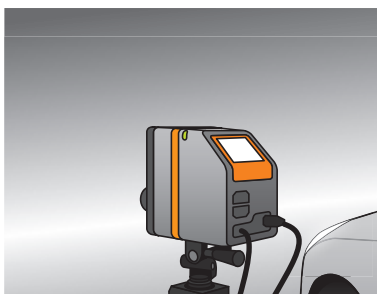
(金属漆、珠光漆等)



多角度分光测色计 **CM-M6**



■ 车大灯光强分布
道路亮度分布



成像色度计
ProMetric® I 系列 ◆
CA-2500A
前照灯评估分析软件
PM-HL™



轮毂



光泽度计
Rhpoint IQ Flex20 光泽、雾影
色彩色差计
CR-400



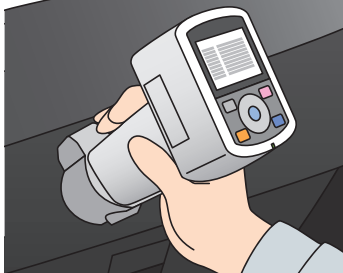
轮胎



色彩色差计 **CR-400**



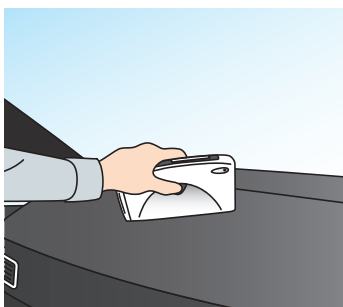
仪表板、内饰件



分光测色计 **CM-700d**
(包含曲面及拼接表面的内饰部件色彩管理)



色彩与光泽测量计 **CM-25cG** **光泽度**
(内饰不同拼接表面间的色彩管理)



光泽度计
MULTI GLOSS 268A **光泽度**
UNI GLOSS 60A **光泽度**



车内照明 阅读灯等



分光辐射照度计 **CL-500A**
照度计 **T-10MA** (多点测量)



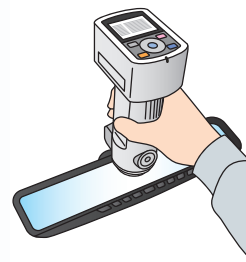
车内照明 LED氛围灯导光条



成像色度计
ProMetric® I 系列 ◆
CA-2500A



车内后视镜



分光测色计 **CM-700d**
(用于表面反射测量)



金属表面

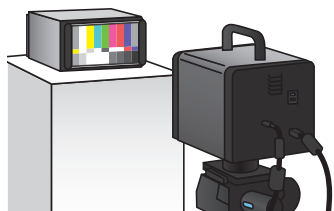


色彩与光泽测量计
CM-25cG **光泽度**
光泽度计
Rhpoint IQ-S **光泽、雾影**

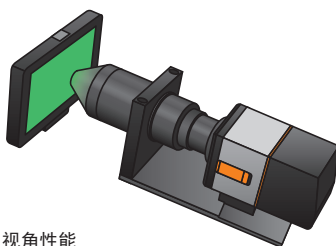
INTERIOR 内饰



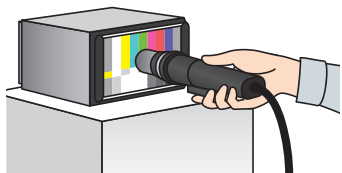
车载导航/中央信息显示屏



成像色度计 **ProMetric® I 系列** ◆
CA-2500A
Lumicol 1900
(适用于BlackMura检测/划痕检测和其他检测)



视角性能
显示屏测量解决方案
锥光镜头
(适用于ProMetric® Y/I系列)



分光辐射亮度计
色彩分析仪 **CS-2000A**
CA-410



分光测色计 **CM-700d**
(用于测定反射率)
光泽度计 **MULTI GLOSS 268A** **光泽度**
Rhpoint IQ-S **光泽度**



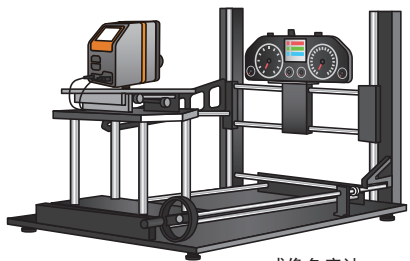
空调、音频开关部位 背光显示



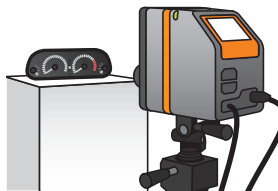
成像色度计 **ProMetric® I 系列** ◆
CA-2500A
分光辐射亮度计 **CS-2000A**

仪表盘

■ 指示灯的亮度、色度和缺陷检测等



成像色度计
ProMetric® I 系列 ◆



成像色度计
ProMetric® I 系列 ◆
自动化视觉检测软件
TrueTest™



光源的亮度和色度检测 (手持式现场测量)



亮度计 LS-150/LS-160
色彩亮度计 CS-150/LS-160



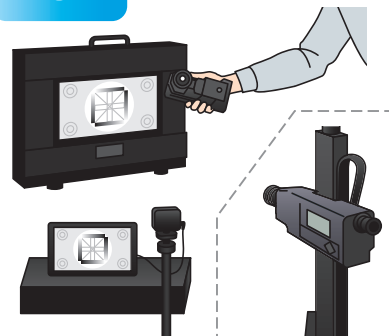
电镀零件 (曲面/小曲面)



光泽度计
Rhopoint IQ Flex20 光泽、雾影
Rhopoint IQ-S 光泽、雾影



车载摄像头



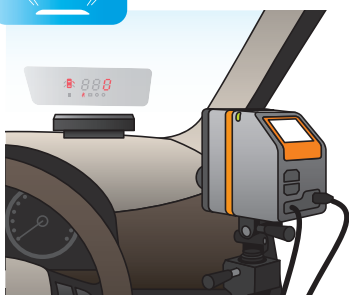
分光辐射照度计
CL-500A

色彩照度计
CL-200A
(环境评估/校准
光源评估)

色彩亮度计
CS-200
(摄像光源评估)



HUD抬头显示



成像色度计
ProMetric® I 系列 ◆



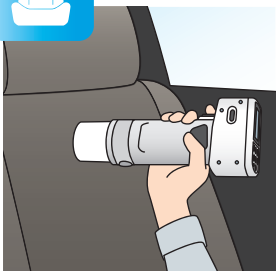
方向盘



分光测色计
CM-700d



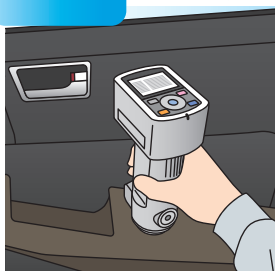
车座 & 车顶材料



色彩色差计
CR-410



内饰门饰板



分光测色计
CM-700d

物体色

分光测色计

CM-700d / CM-600d

集柯尼卡美能达独有的最新光学技术之大成，以低成本、紧凑外形尺寸实现台式仪器才具备的高精度、高性能，是具有优异便携性、操作性的手持式分光测色计。适合用于汽车内饰部件的颜色测量。测定直径 $\phi 8\text{mm}/\phi 3\text{mm}$ 切换式。



CM-25cG

可以同时测量色彩和光泽度的二合一机型，外观和功能皆为汽车内饰色彩与光泽度的质量控制而设计。

色彩： $\phi 8\text{mm}/\phi 3\text{mm}$
光泽度： $\phi 10\text{mm}/\phi 3\text{mm}$



CM-M6

可进行多角度（6个视角）测量，融合了专利设计的新型“镜面对称光路系统”，在测量汽车外涂装方面展现了卓越的多功能性。

测定直径： $\phi 6\text{mm}$
照明口径： $\phi 12\text{mm}$



CM-512m3A

多角度分光测色计，可在一次测定中同时对汽车外饰等的金属漆、珠光漆涂装颜色等进行高光（ 25° ）、普通（ 45° ）、阴影（ 75° ）三个方向的测定。也适合用于曲面的颜色评估。测定直径 $\phi 12\text{mm}$ 。



CM-3700A

柯尼卡美能达最高精度的分光测色计，是研发、品管和配色部门的理想搭配。



CM-5

配备新型分光型/顶部端口，操作简便且轻盈！
配备大型彩色液晶显示屏！多功能合一的分光测色计。最适合用于汽车前挡风玻璃的透过率测定。



色彩色差计

CR-400

自发售以来，在测色仪市场上常年位居畅销榜第一位，是手持式色差计的经典之作。测定直径 $\phi 8\text{mm}$ 。



CR-410

具备手持式设备中最大级别的大口径测定，适合用于有凹凸及花纹的试样的平均测定。测定直径 $\phi 50\text{mm}$ 。

光泽度计

MULTI GLOSS 268A/UNI GLOSS 60A

用于测量样品表面光泽程度，可以测量从塑料到金属等不同表面，测量范围广，光泽度范围为：0.0-2,000GU。



Rhpoint IQ-S/IQ Flex20

凭借优异的性能，仪器被广泛应用于汽车工业、船舶游艇、涂料涂装、表面处理、金属制品、陶瓷工业等领域。



外观分析计

Rhpoint TAMS

与大众和奥迪公司合作开发，以人类对表面外观品质的感知为模型，提供了让视觉外观信息理解和交流发生革命性变化的新参数。



光源色

分光辐射照度计

CL-500A

可进行车内LED照明检查与评估。手持式设备，可轻松在车内的方向盘附近以及座椅下方等位置进行测定。是最适合于照明光源显色评估测定的紧凑型、便携型分光辐射照度计。符合JIS/DIN两种规格。可测定及显示光源的一般显色指数（Ra）、照度（lx）、暗视觉照度（lx）、相关色温（K）、色度（xy）。



色彩照度计

CL-200A

适合用于白光LED色温测定的小型、轻便型色彩照度计。可测定及显示光的相关色温（K）、色度（xy）、照度（lx）、三刺激值（XYZ）、主波长（ λ_d ）、激发纯度（Pe）。



照度计

T-10A/T-10MA

符合JIS AA级、DIN Class B标准的高精度照度计。也可精确测定PWM调光控制光源，适合用于多点测定、内置于试验装置等照度测定系统。



分光辐射亮度计

CS-2000A /CS-2000

依靠柯尼卡美能达独有的光学设计与信号处理技术，可在低至0.0005cd/m²的超低亮度下实现准确的亮度、色度测定的分光辐射亮度计。



色彩亮度计

CS-200

光谱拟合式色彩亮度计，实现接近分光辐射亮度计的高精度亮度、色度测定。



CS-150 /CS-160

紧凑、便携的小型色彩亮度计，测量光源及反射物体表面的亮度和色度。



亮度计

LS-150 /LS-160

小巧、易用的单反型亮度计，最低测量亮度可达0.001cd/m²



色彩分析仪

CA-410

CA-310升级型号，支持HDR、广色域和OLED等新型显示测量的新一代色彩分析仪。支持显示测量的4项技术改进，从低亮度到高亮度都能确保精度；提高色度测量的精度；优化性能的产线集成方案；更丰富的测量界面。



成像色度计

ProMetric® Y/I Series ◆

ProMetric Y/I 基于科学级CCD传感器设计而成，分辨率范围涵盖12的200万像素到129的2900万像素，对汽车仪表及背光键盘字符亮度差异评价，以及对大型LED显示屏与照明的亮度和色度高精度测量。ProMetric Y坚固耐用且小巧精致，在FPD、照明、LED显示屏、背光等有丰富的应用案例。



成像色度计 锥光镜头

CA-2500A

百万像素的CCD，对车载显示屏等的“亮度偏差”、“色度偏差”进行“高分辨率”、“二维”检测。由于可在短时间内实现从测定到数据分析的过程，所以最适合用于开发评估及检查。使用不同的镜头，可应对各种大小尺寸显示屏。



锥光镜头 ◆

(用于 ProMetric® Y/I 系列)

为各种平板显示器提供快速、精准、低成本的视角性能测量，可直接安装到ProMetric® Y/I，在±58°视角下对亮度、色度和对比度进行精确、可靠的测量。



Lumicol 1900U/F ■

柯尼卡美能达与Instrument Systems运用各自在显示器检测领域的技术经验和研发实力，携手开发出新一代的图像色彩分析仪，为平板显示生产线提供快速、精确和简易的亮度与色度检测方案。

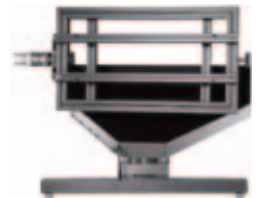


高速

光源近场测量系统

PM-NFMS™ ◆

针对汽车、交通、建筑和其他应用的大型光源，为开发人员提供近场亮度分布数据。相比传统测量方法，NFMS在更紧凑的测量空间内提供了更为全面的信息。



自动化视觉检测软件

TrueTest™ ◆

针对FPD显示屏、发光键盘、背光模组LED屏幕的测试，可将捕获的详细视觉检测数据处理成可供生产和开发团队使用的相关可操作信息。

ProMetric® Y/I均可使用。





KONICA MINOLTA



安全警告

为了您的安全及正确地使用该仪器，请在使用前仔细阅读操作手册。

- 请使用指定电源为仪器供电。
- 不匹配的电源可能会引起短路或火灾。

- 如对规格有任何疑问，请联系最近的柯尼卡美能达代表处。
- 规格若有更改，恕不另行通知。



Registration No. : YKA 0937154
Registration date : March 3, 1995



Registration No. : JQA-E-80027
Registration date : March 12, 1997



柯尼卡美能达 (中国) 投资有限公司 SE营业本部
Konica Minolta (China) Investment LTD. SE Sales Division

<http://se.konicaminolta.com.cn>

上海市零陵路899号
飞洲国际广场29楼A,H,K室
电话: 021-54890202
传真: 021-54890005
邮编: 200030

北京分公司:
北京市朝阳区呼家楼京广
中心商务楼8层808室
电话: 010-85221551
传真: 010-85221241
邮编: 100020

广州分公司:
广州市天河区体育西路
189号城建大厦8G
电话: 020-38264220
传真: 020-38264223
邮编: 510620

重庆事务所:
重庆市江北区建新南路1号
中信大厦17-4室
电话: 023-67734988
传真: 023-67734799
邮编: 400020

青岛事务所:
青岛市市南区山东路16号
阳光泰鼎大厦1602室
电话: 0532-80791871
传真: 0532-80791873
邮编: 266071

武汉事务所:
武汉市解放大道686号
世界贸易大厦3213室
电话: 027-85449942
传真: 027-85449991
邮编: 430022