SAMSUNG

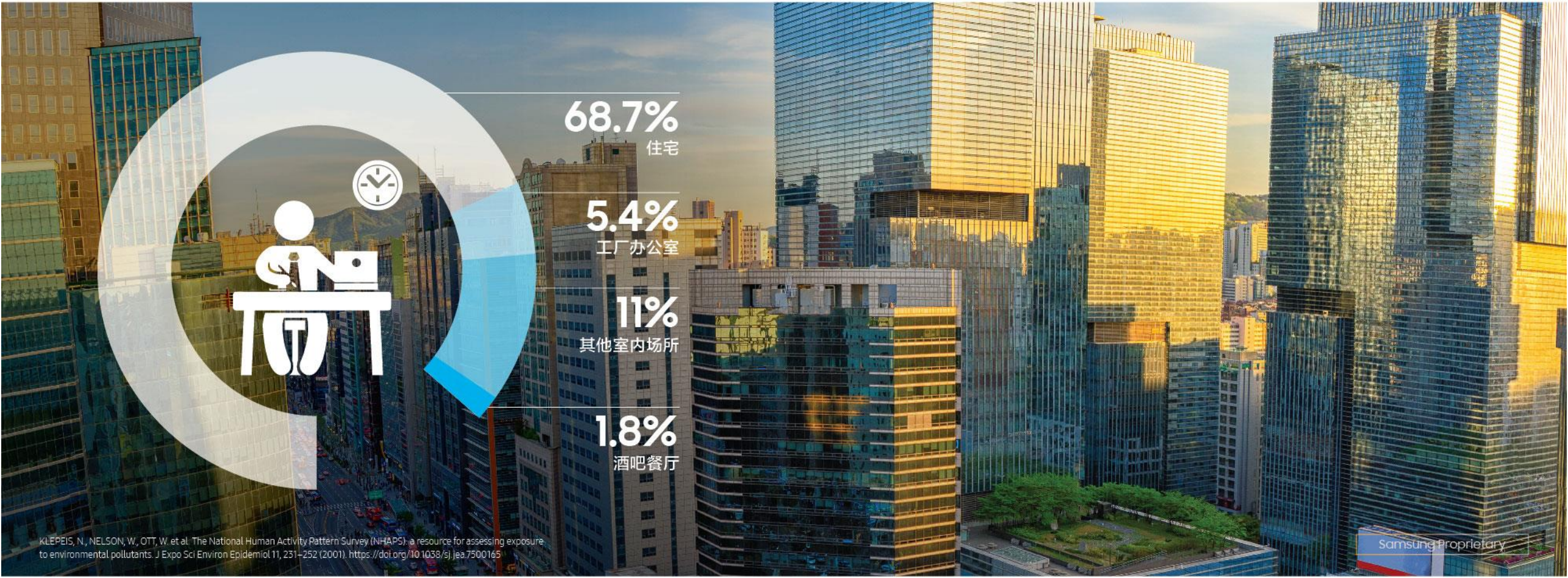
激励型照明解决方案

让每一刻都更具成效和效率

2021 April

如今，人们大部分时间都在室内度过。有趣的是，我们每天的疲惫感可能与办公室、学校和家里的人工照明有关。
自然光中含有最大强度的蓝色波长，它会影响光感受器官并抑制人体褪黑色素的分泌。所以，人们在日光下会感觉更加精力充沛、充满活力。

假如有一种室内照明，可以提高我们的注意力水平，帮助我们高效率地完成更多的工作。这可能吗？
办公室、学校、家庭甚至是健身房会发生怎样的变化呢？



KLEPEIS, N., NELSON, W., OTT, W. et al. The National Human Activity Pattern Survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants. J Expo Sci Environ Epidemiol 11, 231–252 (2001). https://doi.org/10.1038/sj.jea.7500165

Samsung Proprietary

“研究表明，健康状况不佳的员工和身体健康的员工相比更经常缺勤，损失更多的工作时间，工作效率也更低。提升的照明设计是为室内的人们创造合适光环境的关键。”

– Well Light 概念顾问Brent Protzman

“我们的建筑，以及里面的一切，都应该致力于提升而不是损害位于其中人们的健康状况。”

- IWBI 董事长兼首席执行官Rick Fedrizzi

“综上所述，科学表明，这能改善健康、生产力、注意力、幸福感。难道我们不希望我们的孩子拥有这一切吗？”

- IWBI 主席 Rachel Gutter

工作站白天使用的照明，应达到不低于218 MEDI的照明阈值

Samsung Proprietary

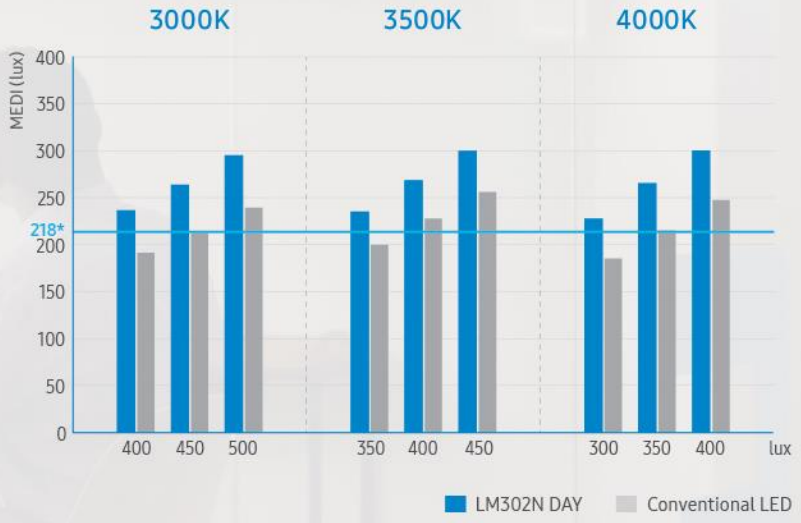
工作场所照明

据英国健康与安全管理局(UK's Health and Safety Executive) 称，工作照明对每个使用该工作场所人员的健康和安全非常重要，昏暗的照明不仅会影响工作人员的健康状况，甚至会导致视疲劳、偏头痛、头痛和注意力涣散等症状。

会议室：奇思妙想、头脑风暴

会议室是用来交流意见和进行建设性讨论的场所。热情友好的氛围有助于员工自在地表达想法，并更具创造力。

三星的激励型照明解决方案提供了3000K到4000K之间的偏暖色相关色温，使房间的气氛舒适，同时它较高的 MEDI 使员工即使在暖色的白光照明下，更加专注和集中注意力。

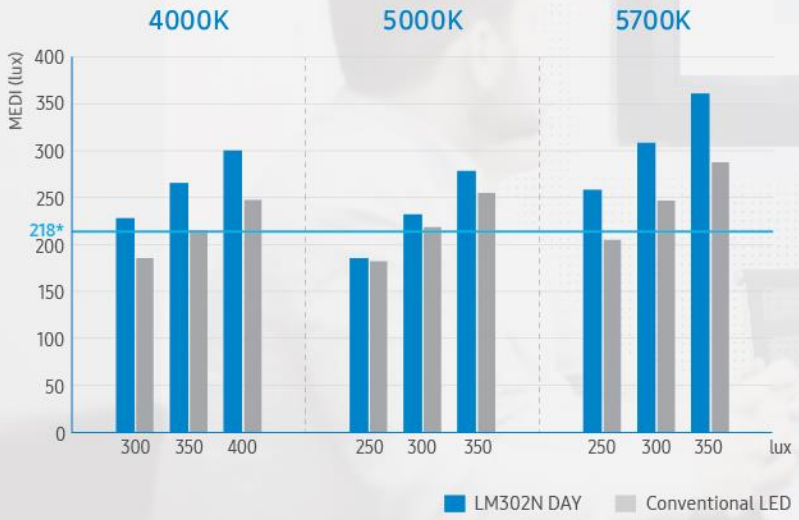


Samsung Proprietary

聚焦会议室

会议室经常举行长时间的会议来交换重要信息。因此，它们需要柔光照明来营造一个舒适的环境，但同时也要有足够的冷光来保持员工的警觉和积极性。

三星在4000K到5700K之间的激励型照明解决方案提供了中间色调的照明，它具有Well健康建筑标准推荐的高达218 MEDI，进一步提高了员工的注意力水平。

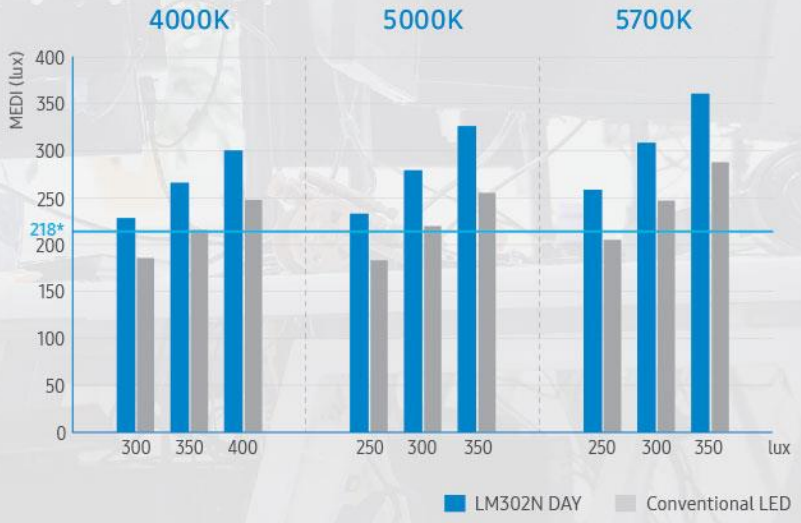


Samsung Proprietary

办公空间：获得更大成就

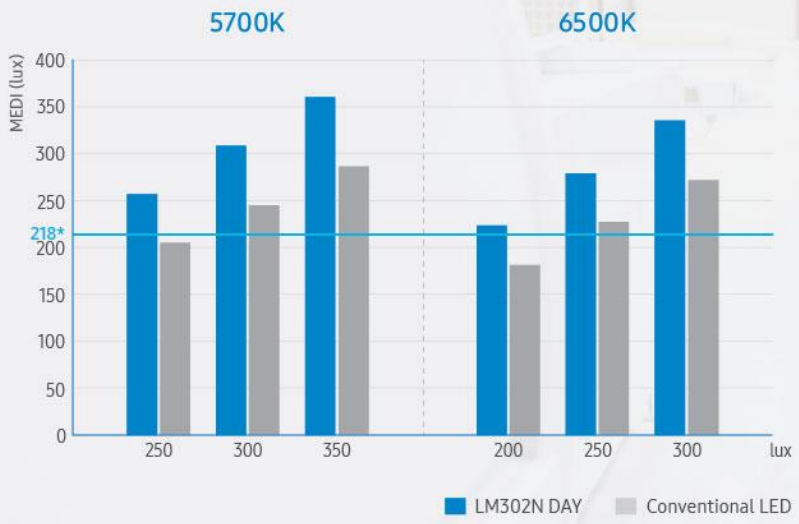
由于员工每天大部分时间都待在办公室里，使用各种设备工作，办公室的设计需要帮助他们保持专注和愉快的心情。众所周知，冷光照明可以使人体保持警觉，但富含蓝光的冷光照明会引起人体不适，最终会降低工作绩效。因此，在选择办公室照明时，应慎重考虑色温和MEDI 两个因素。

与使用传统LED照明相比，三星4000K到5700K之间的激励型照明解决方案可以帮助员工更加专注。即使不考虑色温因素，它仍会提供更高的 MEDI，以提高员工的注意力水平。



Samsung Proprietary

三星在5700K到6500K之间的激励型照明解决方案提供了最大 MEDI值的冷白光。工厂员工可以在重复工作时避免意外发生，并全神贯注地投入工作。



更安全的工厂：创造更好的业绩

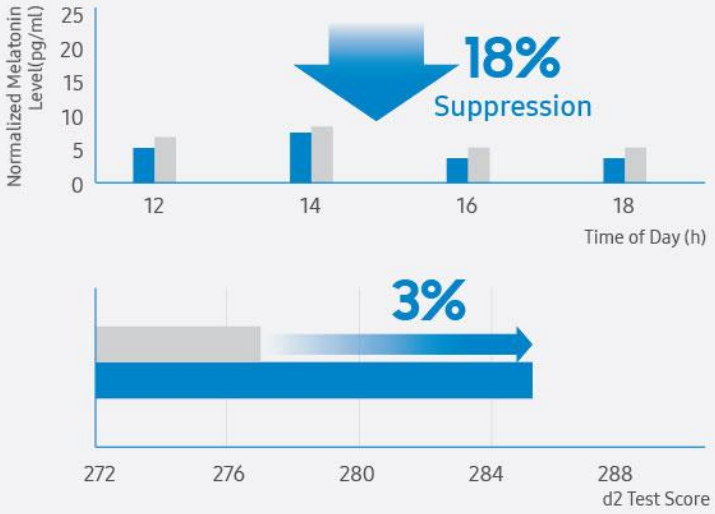
照明的重要性在要求员工高度集中注意力的大型工业工厂尤为关键。因为即使是小错误也可能导致严重的事故，所以让员工保持清醒和更加集中注意力以防止事故发生是很重要的。

Samsung Proprietary

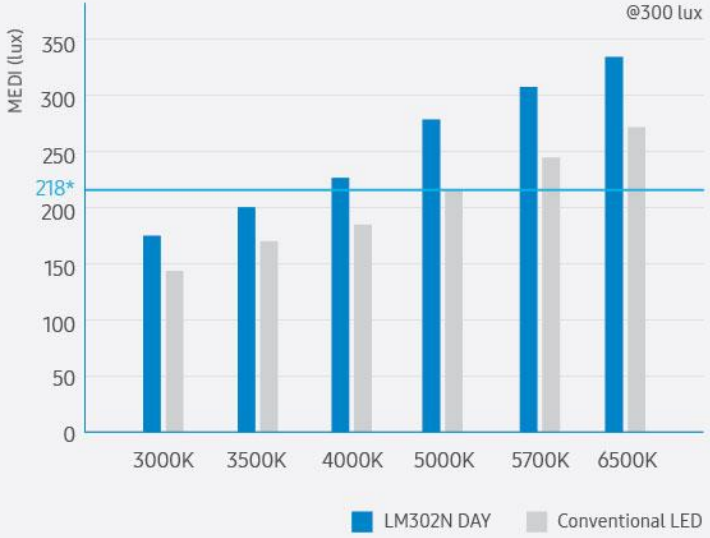
工作场所照明

三星的激励型照明解决方案的一系列色温都具有卓越的MEDI，有助于为各种工作场所创造合适的照明环境，提高工作效率和生产效益。

褪黑色素分泌被抑制得越多，人体警觉性和注意力水平就越高



MEDI 越高，注意力环境更好



在光效、M/P比值、人眼安全以及使用寿命方面表现均衡

Samsung Proprietary

学习空间照明

许多研究表明，教室的设计—包括色彩、灯光、音响和空间组织—影响学生的学习状况。2012年的一项里程碑式研究发现，教室设计在一学年内会改变学生学业进步的25%，从2018年开始至今正在进行的研究表明，教室设计对学生学习的影响平均高达16%。

图书馆：舒适、高效

图书馆应该营造一个既温馨舒适，又能帮助学生集中精力阅读的氛围。图书馆的照明应该在有助于提高学生注意力的同时也能为长时间待在图书馆的学生提供令人心情愉悦的照明。

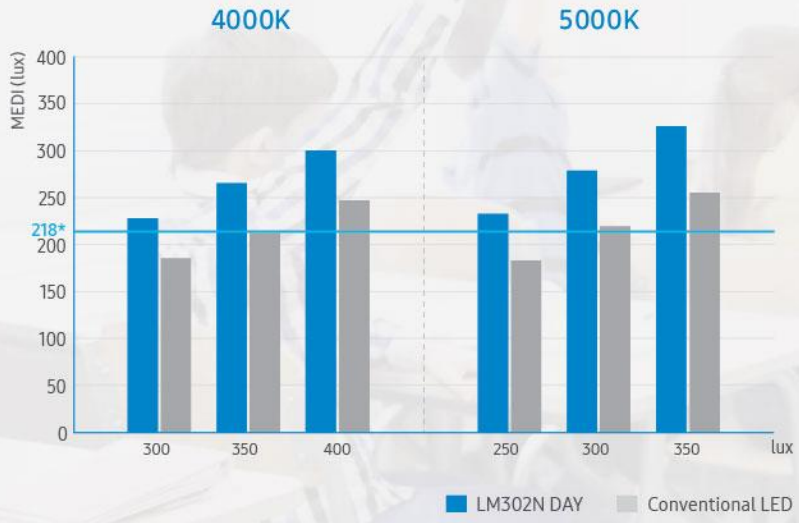
三星在暖光色温下的照明解决方案仍然有助于人们在更平静的环境中集中精力。由于其增强身体警觉的效果，适度的亮度水平足以有效地增强学生大脑中的β波，从而防止高亮度的光线造成的视疲劳。

Samsung Proprietary

课堂：学习变得愉悦

教室是向学生传授新知识的地方。他们在上课时会坐很长时间，这让他们很难集中注意力。课堂设计必须以激活学生为中心，同时保护学生的眼睛。

三星从4000K到5000K色温的激励型照明解决方案，通过提供令人愉悦的光色和较高的 MEDI，为教室创造最欢乐的氛围。学生可以在倍感舒适的同时，也有动力集中精力于课堂上的活动。

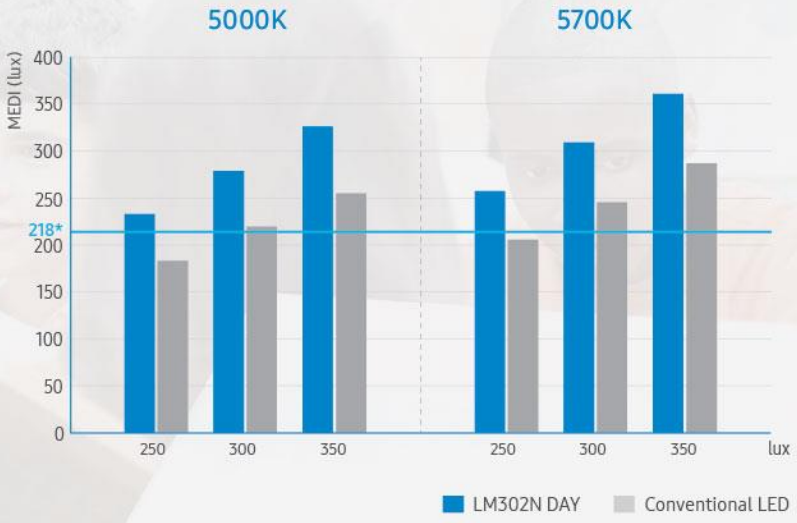


Samsung Proprietary

艺术工作室：唤醒创造力

学生在艺术工作室中探索不同的色彩，扩展自己的想象力。对于能激发学生创造力的多彩项目，灯光应该帮助他们被激发和集中注意力，同时避免色彩的误导。

三星在5000K到5700K色温之间的激励型照明解决方案可提供中性白光，清晰地照亮事物，呈现物体正确的颜色。通过较高的 MEDI，学生可以在长时间的课程中保持专注和积极性。

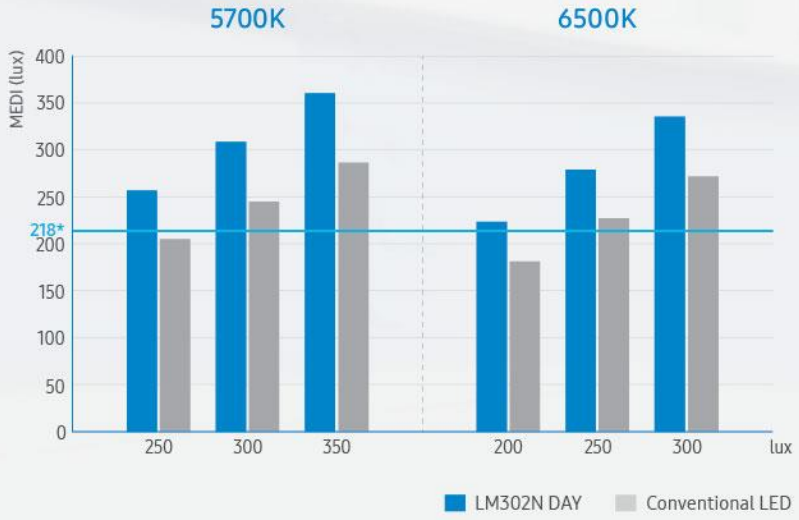


Samsung Proprietary

科学实验室：
实现更低风险、呈现更高精度

各种各样的动手实验都在科学实验室里进行。在处理有毒化学品时，要求学生保持对细节的高度感知，以避免事故的发生，并获得精准的结果。

与使用传统的LED照明相比，三星高于5700K色温的激励型照明解决方案可以帮助学生更加专注。并且在相同的亮度水平下，仍然提供了更高的MEDI，营造了更柔和的光照环境，提高了学生的注意力水平。

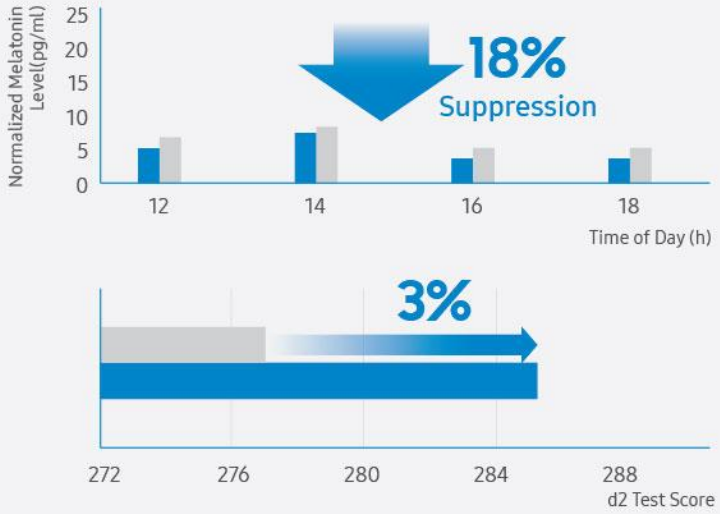


Samsung Proprietary

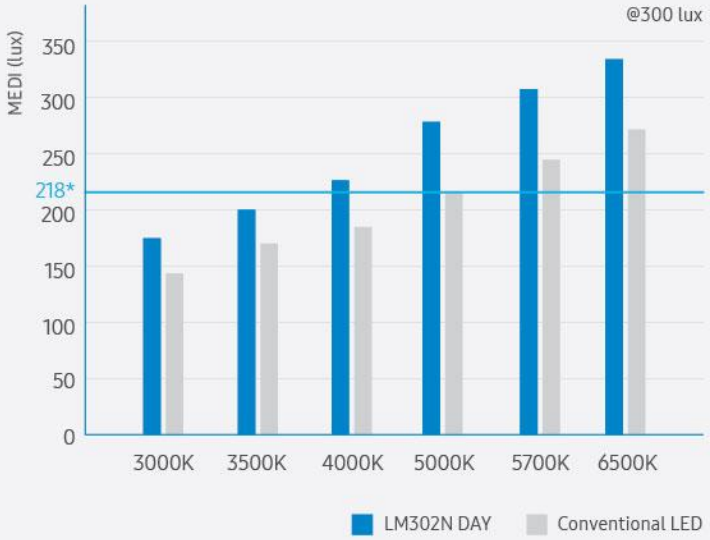
工作场所照明

三星的激励型照明解决方案的一系列色温都具有卓越的 MEDI值，可以帮助创建有效的学习环境。

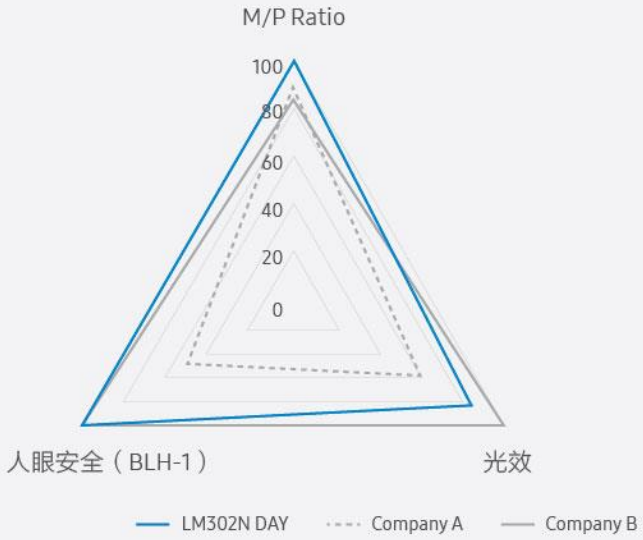
褪黑色素分泌被抑制得越多，人体警觉性和注意力水平就越高



MEDI 越高，注意力环境更好



在光效、M/P比值以及人眼安全方面表现均衡



Samsung Proprietary

生活空间照明

照明是决定家基调和心情的关键元素。据加拿大自然资源部(Natural Resources Canada)称，“良好的照明可以使我们的家变得舒适、实用、有趣，赋予家很高的艺术性和建筑价值，吸引朋友和家人前来参观。”

更安全的厨房：烹饪更令人心情愉悦

在一所房子的许多场所中，厨房往往是最需要注意防止事故发生的地方，因为我们使用的各种工具和设备，以及厨房用火，都有可能造成伤害和事故。

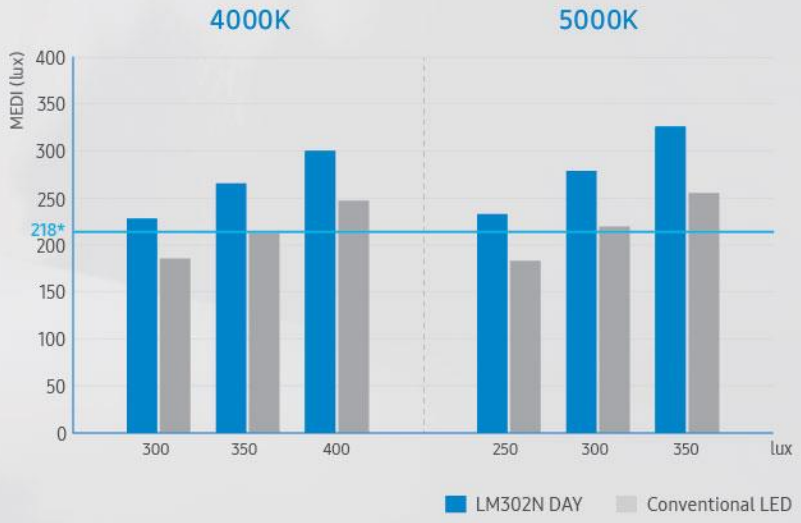
三星从3500K到4000K色温的激励型照明解决方案，可通过中间光，帮助您集中精力完成烹饪。此外，它的较高 MEDI 甚至可以通过保持较低的光线亮度，从而让您所在的区域更加舒适。

Samsung Proprietary

孩子们的房间：健康成长，放飞梦想

孩子们在他们的房间里休息、玩耍、学习和睡觉，使得儿童房成为他们日常生活中最重要的空间。这个地方有很多不同的用途，它需要符合各种活动的照明。

三星从4000K到5000K色温的照明解决方案帮助孩子们保持专注，在学习上表现优异。此外，您可以选择适当的亮度水平，以减少视疲劳，因为它仍然通过高光输出，提供优于传统LED的 MEDI。

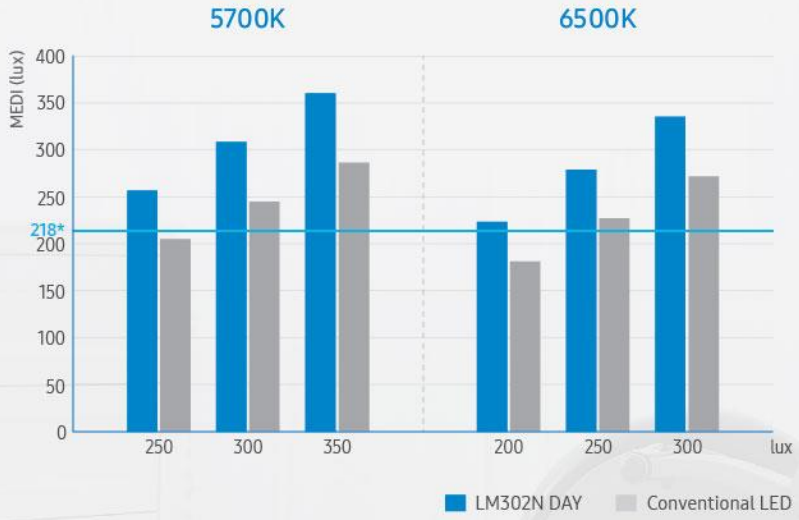


Samsung Proprietary

家庭健身房：
打造更健康的身材

随着人们对幸福和健康的兴趣日益增加，家庭健身房在国内已成为一种新常态。许多人在家里打造了一个适合锻炼的空间。如果您能把注意力集中在日常动作上，锻炼效果会更明显。

三星从5700K到6500K色温的激励型照明解决方案，在人工照明下提供冷白光，让人体保持最大的警觉性。您可以通过在脑海中对使用的肌肉进行分区，为您的运动提供能量，在锻炼时更加警觉，从而获得最大的锻炼效果。

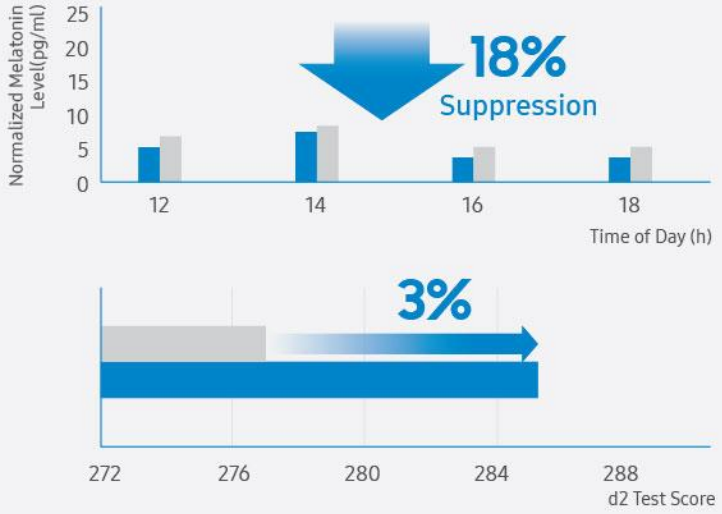


Samsung Proprietary

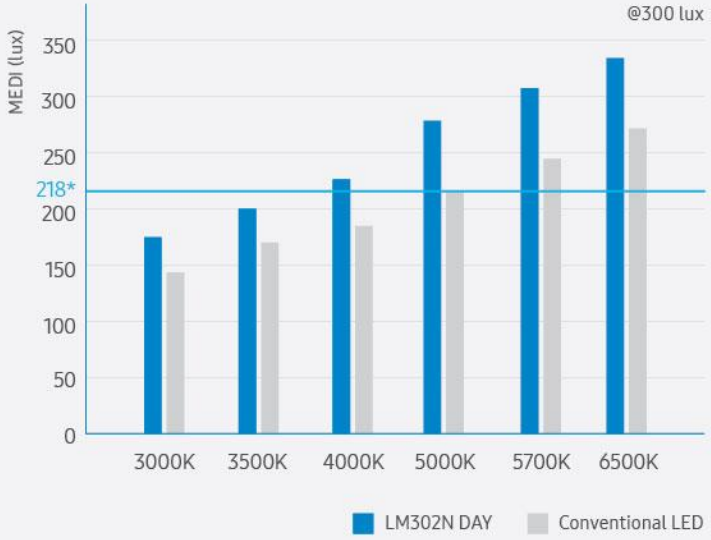
生活空间照明

三星的激励型照明解决方案，在各种色温范围内都具有卓越的MEDI，可以帮助您打造更受欢迎和舒适的家，同时有效地执行各种任务。

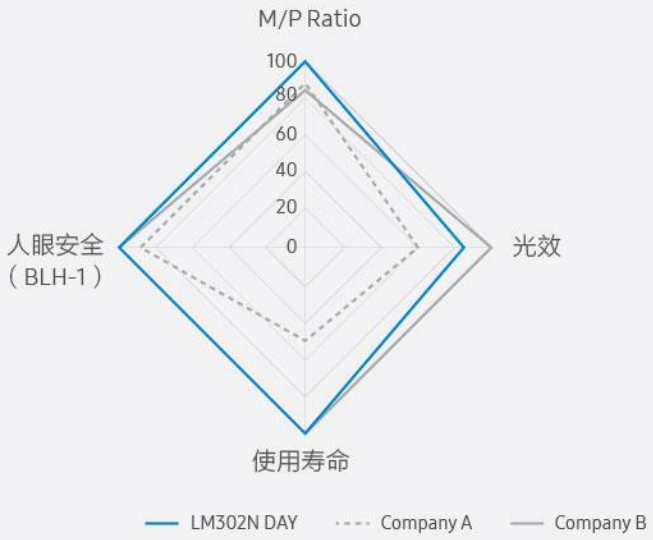
褪黑色素分泌被抑制得越多，人体警觉性和注意力水平就越高



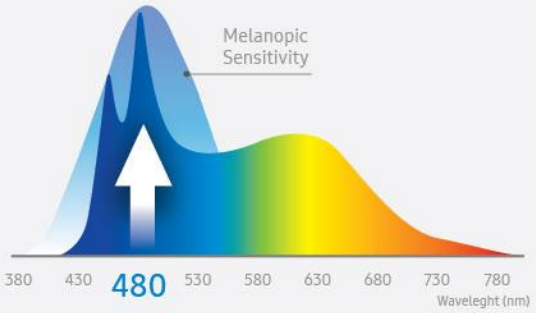
MEDI 越高，注意力环境更好



在光效、M/P比值、人眼安全以及使用寿命方面表现均衡



Samsung Proprietary



先进的光谱工程技术

通过调节褪黑色素的分泌
水平来帮助提高注意力水平

适用于几乎所有室内照明

均衡的照明解决方案，
满足视觉和非视觉的双重功效。

场所不同，灯光各异

不同场所，
不同需求的照明解决方案。

符合Well健康建筑标准

满足WELL V2 标准，室内场所可达
218 MEDI 的昼夜节律照明。

Samsung Proprietary

三星的激励型照明解决方案源自世界流行的LED器件封装平台，可适用于各种室内照明设计。

LM302N DAY

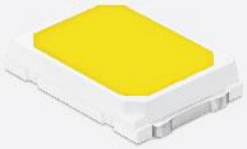
· 褪黑色素抑制比率最大化
· 0.84 M/P Ratio @ 4000K, 150 mA, 25°C
· 0.9W, 6.1V3030 中功率LED

Specifications

CRI	CCT (K)	Part Number	Luminous Flux (lm)		M/P Ratio	MEDI
			Bin	Range		
80+	3000	SPMWH3326FC5FBV☆S0	S0	110-125	0.65	236
	3500	SPMWH3326FC5FBU☆S0	S0	110-125	0.74	268
	4000	SPMWH3326FC5FBT☆S0	S0	115-125	0.84	304
	5000	SPMWH3326FC5FBR☆S0	S0	115-130	1.03	372
	5700	SPMWH3326FC5FBQ☆S0	S0	115-130	1.14	412
	6500	SPMWH3326FC5FBP☆S0	S0	115-130	1.24	448

※ ☆ can be "0" (MacAdam 5 step), "3" (MacAdam 3 step), "Y" (Kitting)
MEDI @400lux

LM283N+ DAY



· 褪黑色素抑制比率最大化
· 0.84 M/P Ratio @ 4000K, 100 mA, 25°C
· 0.9W, 9.4V2835 中功率LED

Specifications

CRI	CCT (K)	Part Number	Luminous Flux (lm)	M/P Ratio	MEDI
			Range		
80+	4000	SPMWHHD29AQ5SGT☆RM	115-125	0.84	304
	5000	SPMWHHD29AQ5SGR☆RM	115-130	1.03	372

※ ☆ can be "0" (MacAdam 5 step), "3" (MacAdam 3 step), "Y" (Kitting)
MEDI @400lux

Samsung Proprietary

用合适的光来照亮您的空间，
让您的生活更完美！

SAMSUNG

Copyright © 2021 Samsung Electronics Co., Ltd. All rights reserved. Samsung Electronics reserves the right to modify, at its sole discretion, the design, packaging, specifications, and features shown herein without notice at any time.

Samsung Electronics Co., Ltd.
Samsung-ro 1, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 17113 Korea

www.samsungled.com