

Q 系列 HiFi 扬声器



作为 KEF 著名且屡获殊荣的 HiFi 扬声器后继系列，Q 系列自 1991 年以来已进化至第九代。现在，它结合了革命性的超材料吸音技术 (MAT™) 以及一系列源自旗舰 HiFi 扬声器的创新声学技术，使高保真音质比以往更加亲民。凭借最新的第十二代 Uni-Q 驱动单元阵列和尖端分析技术，Q 系列经过精心调校，包括重新设计的分频器，改善信号路径响应，带来更自然细致的音质。该系列拥有共计八款的全方位扬声器，能够轻松适应您的空间和设置需求。无论是立体声音乐还是多声道家庭影院，Q 系列都能为每个人提供最合适的解决方案。

MAT™ 革命性吸音技术

最新一代 Q 系列的核心便是超材料吸音技术。这种革命性的创新技术让第 12 代 Uni-Q 同轴共点单元的精确度和清晰度再上新台阶。

MAT 技术采用高度复杂的迷宫结构，其中每个精巧复杂的声道都能有效吸收特定频率。这些声道组合在一起后，就像一个声学黑洞，能够吸收 99% 来自高音扬声器后部的多余声音，消除由此产生的失真并带来更纯净、更自然的声学表现。

KEF 的非凡音质

在 Q 系列的所有 8 个型号中，都搭载了定制化的第 12 代 Uni-Q 同轴共点单元和 MAT 技术，让难以置信的美妙细节填满您的耳朵。它是积淀数十年的专业知识及前沿模拟和分析工具应用结成的硕果，在诸多方面都实现了突破，共同助力 Q 系列完成性能上的飞跃。

此外，Uni-Q 同轴共点单元经过重新设计，将 MAT 技术带来的性能提升发挥到极致。用于连接高音扬声器球顶与全新超材料吸收器的圆锥形波导器，是根据定制化驱动单元的深度专门设计的。高音间隙阻尼器经过重新设计后，上面的两个由多孔材料制成的圆环位置得以巧妙优化，可有效消除谐振和瑕疵，从而大幅提升细腻度和清晰度。

高音扬声器电机系统经过重新设计，能够最大限度地能量从高音扬声器后部传输到超材料吸收器。高音单元后腔通风口的面积增加了 250%，使更多的声音能够到达超材料吸收器，从而提高了其效果。这也大大降低了球顶后面的声压，使高音扬声器能够更线性地工作，从而降低失真²。

灵活去耦底座最早出现在新款 Blade 和 The Reference 扬声器上，此次也应用于 Uni-Q 同轴共点单元，大幅度减少中音振动传递至箱体引起的音染，也让传统去耦方法中驱动单元篮生成额外声音的问题迎刃而解。它的工作原理是将巨大的中音马达与 Uni-Q 底座分隔开，消除马达振动，避免振动传至箱体形成多余的声音³。

所有这些创新技术巧妙相融，让 Q 系列在音质通透性与逼真度上更上一层楼。

超越期待

进化后的 Q 系列从 2.5 音路升级为三分频系统设计⁴，使高、中、低频更加精确地分离。这一改进大大提升了细节和清晰度，让音乐和电影更加栩栩如生。

通过调整驱动单元以适应各自频段，第十二代 Uni-Q 驱动单元的表现更加出色。减少中频锥体的运动，使高音单元能够在更平滑稳定的表面上传递高频声音。这种减少运动降低了中低频的失真，显著提升了细节和清晰度。

特色概要

- Metamaterial Absorption Technology (MAT™) 超材料吸音技术消除 99% 的高频失真，还原纯净、自然的聲音
- 定制的第 12 代 Uni-Q 驱动单元阵列融合了 MAT 技术，确保非凡的声学准确度
- 分频器设计的优化和信号路径的微调，带来原始、纯净的音质
- 采用三分频设计，增强清晰度与细节（适用于 Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q6 Meta）
- 混合式铝合金锥体低频单元，带来深沉震撼的低音（适用于 Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q6 Meta）
- 8 种型号：Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q3 Meta、Q1 Meta、Q6 Meta、Q8 Meta、Q4 Meta
- 颜色选项：丝绒黑、丝绒白和胡桃木面板
- 磁吸网罩兼具驱动单元保护、音质保持和造型美观三大功能
- 可选用 B2 壁挂架，增加 Q3 Meta 和 Q1 Meta 的壁挂选项
- Q Concerto Meta、Q3 Meta 和 Q7 Meta 可另行选购 SQ1 落地支架
- Q11 Meta 和 Q7 Meta 可选用 PQ1 脚钉工具组



¹ Metamaterial Absorption Technology Metamaterial Absorption Technology (MAT)超材料吸音技术是 KEF 与 Acoustic Metamaterials Group 联合开发的。

² 适用于 Q8 Meta、Q4 Meta、Q3 Meta 和 Q1 Meta。

³ 弹性去耦箱体适用于 Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta 和 Q6 Meta。

⁴ 适用于 Q11 Meta、Q7 Meta、Q Concerto Meta、Q6 Meta。

低音深邃而灵活

Q 系列采用了全新的低音驱动器设计⁴ - 一种在纸质音盆上带有浅凹铝制表皮的混合结构，这种结构具有较高的硬度，可实现活塞式运动，从而获得更好的低音冲击力和速度。结合三维有限元分析优化的环绕几何结构，可显著提高高激励下的线性度。因此，即使在高输出时，也能实现精确、敏捷的低音管理。

此外，采用计算流体力学设计的扩口接口，能够减少气流紊乱，从而降低通风噪音，使配有接口的扬声器能够产生更干净、更加精准的低音效果。

千锤百炼的分频技术

Q 系列的关键部件是精心调校的分频器，确保扬声器的所有部分无缝结合。KEF 的工程师在英国梅德斯通的消音室内，使用特制的参考级麦克风阵列，对每款扬声器进行了超过 1,000 次的精准测量。通过这些正轴和离轴测量，团队能彻底了解每款产品的声学特性，并利用先进的模拟和原型设计来精确调校分频器。这一过程借鉴了 LS50 Meta 的开发经验，并在最新的 Blade、The Reference 和 R 系列产品的研发过程中得到了进一步加强，使每款扬声器都能达到最佳的信号传输路径和卓越性能。

Shadow Flare 助力提升清晰度

Shadow Flare 也是旗舰音响系列的一大原创技术，可降低箱体衍射，充分发挥第 12 代 Uni-Q 与 MAT 技术的潜力。Shadow Flare 是一个精密设计的表面，可扩大 Uni-Q 同轴共点单元的波导效应，使高音扬声器与箱体边缘之间有了遮挡，在衍射概率最高的位置形成“阴影区”，从而将声冲击降低至可忽略的程度，进而提高音质清晰度，重现震撼人心的精彩声音细节。Q 系列扬声器让弹拨乐器的微妙旋律、颤音上的细微变化等所有细节更加清晰澄澈。

专为享乐而生

Q 系列包括从精致的桌面扬声器到强大的落地扬声器，还有纤薄的壁挂扬声器和高性能家庭影院型号。多样化的设计和功能，能根据您的空间和聆听偏好，从音乐、电影到游戏，打造最优质的 HiFi 音响系统。

全面多维度的音乐盛宴

Q 系列扬声器为您带来迷人的音效体验，尽情沉浸在交响乐、摇滚乐或提升心情的播放列表中。Q11 Meta 和 Q7 Meta 是两款三分频落地式扬声器，提供细腻动听的细节和强劲有力的低音，让音乐栩栩如生。如果想将扬声器放置在书架或平台上，Q 系列有多款书架扬声器，包括三分频的 Q Concerto Meta，以及较为精巧的 Q3 Meta 和 Q1 Meta。除此之外，还有专为 Q 系列桌面扬声器设计的 SQ1 落地支架，平稳支撑让扬声器尽情表现。在地面或平面空间有限的情况下，可选用 Q3 Meta 和 Q1 Meta 的 B2 壁挂架进行安装。还有纤薄的 Q4 Meta 专为壁挂式扬声器解决方案而设计，也可用作 LCR(左、中、右) 扬声器，提供更宽广的声音效果，而不占用任何地面空间。

数量优势与多样性

Q6 Meta 三分频中央扬声器采用与主扬声器相同的 Uni-Q 驱动单元，使声音完美融合，形成自然的音场，音质清晰无瑕，台词清晰可辨。这款多功能密闭式扬声器也可用作 LCR(左、中、右) 扬声器，适合放置在柜子和壁龛中。

感受来自各个方向的声音，创造身临其境的音效体验。灵活的 Q4 Meta 壁挂式扬声器非常适合作为环绕扬声器使用。Q8 Meta 则可作为环绕或后置扬声器，内置的壁挂功能让安装变得轻而易举。此外，您还可以将 Q8 Meta 放置在其他主扬声器上，利用 Dolby Atmos 技术反射声波，无需额外安装即可在家中享受 Dolby Atmos 音效。搭配 KEF 低音扬声器，Q 系列可以提供更磅礴的动感音效。无论是森林中落叶的微妙沙沙声，还是悬疑剧情的动感音效，Q 系列都能确保您不会错过任何重要时刻。

精心设计

Q 系列扬声器采用现代极简风格设计，表面经过丝绒光泽处理，呈现精致的光彩。提供丝绒黑、丝绒白和胡桃木三种选择，能轻松融入各种室内设计风格。

扬声器配有对色网罩，可在需要时保护驱动单元。对色网罩保持了整体美感，磁吸式设计确保紧密贴合，保持 Q 系列的简洁美观。



丝绒黑



丝绒白



胡桃木

规格

			
型号	Q11 Meta	Q7 Meta	
设计	三分频低音反射	三分频低音反射	
驱动单元	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 19 毫米(0.75 英寸)导管式铝制球顶，搭载 MAT 技术 中频: 100 毫米(4 英寸)铝制锥盆 低频: 3 × 165 毫米(6.5 英寸)混合铝制锥盆	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 19 毫米(0.75 英寸)导管式铝制球顶，搭载 MAT 技术 中频: 100 毫米(4 英寸)铝制锥盆 低频: 2 × 165 毫米(6.5 英寸)混合铝制锥盆	
频率范围(-6 dB)	37 Hz - 20 kHz	39 Hz - 20 kHz	
典型室内低音响应(-6 dB)	26 Hz	28 Hz	
频率响应 (±3dB)	44 Hz - 20 kHz	46 Hz - 20 kHz	
分频频率	480 Hz, 2.7 kHz	440 Hz, 2.3 kHz	
放大器要求	15 - 225 W	15 - 200 W	
灵敏度 (2.83 V/1 m)	89 dB	87 dB	
谐波失真 (90dB, 1m)	<2% 29 Hz 及以上 <1% 31 Hz - 20 kHz	<2% 35 Hz 及以上 <1% 38 Hz - 20 kHz	
最大输出	113 dB	110 dB	
阻抗	4 Ω (最小3.2 Ω)	4 Ω (最小3.2 Ω)	
重量*	22.5 公斤 (49.6 磅)	18.4 公斤 (40.6 磅)	
尺寸(高 × 宽 × 深), 含端子*	1061 × 210 × 380 毫米 (41.8 × 8.3 × 15.0英寸)	950 × 210 × 315 毫米 (37.4 × 8.3 × 12.4 英寸)	
尺寸(高 × 宽 × 深), 含端子和底座*	1112 × 317 × 380 毫米 (43.8 × 12.5 × 15.0英寸)	1001 × 317 × 315 毫米 (39.4 × 12.5 × 12.4 英寸)	
面板	丝绒黑/丝绒白/胡桃木	丝绒黑/丝绒白/胡桃木	

* 每个单元的测量值

					
型号	Q Concerto Meta	Q3 Meta		Q1 Meta	
设计	三分频低音反射	双分频低音反射		双分频低音反射	
驱动单元	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 19 毫米(0.75 英寸)导管式铝制球顶， 搭载 MAT 技术 中频: 100 毫米(4 英寸)铝制锥盆 低频: 165 毫米(6.5 英寸)混合铝制锥盆	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 25 毫米(1 英寸)导管式铝制球顶， 搭载 MAT 技术 低频/中频: 165 毫米(6.5 英寸)铝制锥盆		Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 25 毫米(1 英寸)导管式铝制球顶， 搭载 MAT 技术 低频/中频: 130 毫米(5.25 英寸)铝制锥盆	
频率范围(-6 dB)	40 Hz - 20 kHz	42 Hz - 20 kHz		47 Hz - 20 kHz	
典型室内低音响应(-6 dB)	36 Hz	39 Hz		42 Hz	
频率响应 (±3dB)	48 Hz - 20 kHz	49 Hz - 20 kHz		51 Hz - 20 kHz	
分频频率	430 Hz, 2.9 kHz	2.0 kHz		2.1 kHz	
放大器要求	15 - 180 W	15 - 150 W		10 - 150 W	
灵敏度 (2.83 V/1 m)	85 dB	87 dB		86 dB	
谐波失真 (90dB, 1m)	<2% 37 Hz 及以上 <1% 91 Hz - 20 kHz	<2% 110 Hz 及以上 <1% 135 Hz - 20 kHz		<2% 140 Hz 及以上 <1% 170 Hz - 20 kHz	
最大输出	108 dB	109 dB		108 dB	
阻抗	4 Ω (最小3.2 Ω)	4 Ω (最小3.2 Ω)		4 Ω (最小3.2 Ω)	
重量*	9.5 公斤 (20.9 磅)	8.2 公斤 (18.1 磅)		6.1 公斤 (13.4 磅)	
尺寸(高 × 宽 × 深), 含端子*	415 × 210 × 315 毫米 (16.3 × 8.3 × 12.4 英寸)	357 × 210 × 305 毫米 (14.1 × 8.3 × 12.0 英寸)		302 × 180 × 277 毫米 (11.9 × 7.1 × 10.9 英寸)	
面板	丝绒黑/丝绒白/胡桃木	丝绒黑/丝绒白/胡桃木		丝绒黑/丝绒白/胡桃木	

* 每个单元的测量值

規格



型号	Q6 Meta	Q8 Meta	Q4 Meta
设计	三分频封闭式箱体	双分频封闭式箱体	双分频低音反射
驱动单元	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 19 毫米(0.75 英寸)导管式铝制球顶， 搭载 MAT 技术 中频: 100 毫米(4 英寸)铝制锥盆 低频: 2 x 165 毫米(6.5 英寸)混合铝制锥盆	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 25 毫米(1 英寸)导管式铝制球顶， 搭载 MAT 技术 低频 / 中频: 130 毫米(5.25 英寸)铝制锥盆	Uni-Q 同轴共点单元： 高频: 25 毫米(1 英寸)导管式铝制球顶， 搭载 MAT 技术 低频 / 中频: 130 毫米(5.25 英寸)铝制锥盆
频率范围(-6 dB)	52 Hz - 20 kHz	96 Hz - 20 kHz	52 Hz - 20 kHz
典型室内低音响应(-6 dB)	36 Hz	90 Hz	44 Hz
频率响应 (±3dB)	63 Hz - 20 kHz	105 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz
分频频率	560 Hz, 2.7 kHz	2.7 kHz	1.8 kHz
放大器要求	15 - 200 W	10 - 150 W	10 - 150 W
灵敏度 (2.83 V/1 m)	86 dB	86 dB	86 dB
谐波失真 (90dB, 1m)	<2% 20 Hz 及以上 <1% 68 Hz - 20 kHz	<2% 145 Hz 及以上 <1% 170 Hz - 20 kHz	<2% 145 Hz 及以上 <1% 170 Hz - 20 kHz
最大输出	109 dB	109 dB	108 dB
阻抗	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)	4 Ω (最小 3.2 Ω)
重量*	14.1 公斤 (31.1 磅)	4.5 公斤 (9.9 磅)	5.7 公斤 (12.6 磅)
尺寸(高 x 宽 x 深), 含端子*	210 x 629 x 303 毫米 (8.3 x 24.8 x 11.9 英寸)	176 x 180 x 259 毫米 (6.9 x 7.1 x 10.2 英寸)	400 x 250 x 142 毫米 (15.7 x 9.8 x 5.6 英寸)
面板	丝绒黑/丝绒白/胡桃木	丝绒黑/丝绒白/胡桃木	丝绒黑/丝绒白/胡桃木

* 每个单元的测量值