

FURUTECH

调音黑科技 FURUTECHNCF Clear Line
(RCA,XL) 音频优化器 Sep 2024



测试报告
Test Report

文：邵嘉浩
图：编辑部



- 中国内地总经销：富昌音响
- 电话：(020) 8386 9618

调音黑科技



● Furutech NCF Clear Line (RCA)

● Furutech NCF Clear Line (XLR)



● Furutech NCF Clear Line (XLR)

Furutech
NCF Clear Line (RCA、XLR)

音频优化器

FURUTECH

调音黑科技 FURUTECH NCF Clear Line

(RCA,XL) 音频优化器 Sep 2024



测试报告 Test Report

提到音响系统的优化与升级，Furutech作为业界翘楚，一直以其卓越的品质和技术享誉全球。不论是线材还是各类配件，Furutech的产品早已成为音响发烧友们心中的不二之选。而在2021年，一款名为NCF Clear Line的电源优化器更是让无数音响爱好者眼前一亮。

回顾经典之作——

NCF Clear Line电源优化器

对于Furutech的老用户而言，NCF Clear Line电源优化器无疑是一次令人难忘的技术革新。这款产品采用了类似电源插头的设计理念，操作简便，只需将其插入音响系统中的任意插座或直接接入墙壁电源接口即可。一旦开启，用户便能即刻感受到由Furutech多年积累的多项独家专利技术所带来的显著效果。

NCF Clear Line的核心优势在于其对交流电（AC）的优化处理能力。它能够有效净化电源信号，去除杂波干扰，

从而显著提升音响系统的整体表现。无论是音乐的细节呈现，还是影像的清晰度，都有着肉眼可见的改善。许多亲身体验过该产品的音响发烧友对其赞誉有加，认为这是他们所遇到的最有效的电源优化解决方案之一。

通过NCF Clear Line电源优化器，Furutech再一次证明了自己在音响配件领域的领先地位，同时也为广大音乐爱好者提供了更加纯粹、高质量的聆听体验。对于那些追求极致音效表现的朋友们来说，这无疑是一款值得拥有的划时代产品。

音响系统中的无限潜能

在探索音响系统性能提升的过程中，我们往往会注意到电源插座的重要性，然而，在众多连接端口中，还有更多未被充分利用的潜力等待挖掘。例如，RCA和XLR接口便是其中最常见的两种类型，它们常因为没有接驳设备而处于闲置状态。有趣的是，尽管Furutech在电源优化领域已经取得了显著成就，但他们并没有急于将这一成功



模式复制到其他类型的接口上。相反，直到三年后，Furutech才终于推出了适用于RCA和XLR接口的优化方案。

Furutech深知，每一款新产品的推出都必须基于深入的研究与测试，以确保最终成果不仅能够满足用户需求，还能超越市场上的同类产品。正是这种精益求精的态度，使得Furutech能够在激烈的市场竞争中始终保持领先，并赢得广大音响爱好者的信赖与支持。

NCF Clear Line Optimizer :

色彩斑斓的选择

为了确保用户可以轻松识别各类产品，Furutech精心设计了NCF Clear Line Optimizer系列的包装标识。此系列共包含三种型号，每种型号都以其独特的颜色作为区分标志，以便于用户快速识别并选择最适合自身音响系统的配件。



FURUTECH

调音黑科技 FURUTECHNCF Clear Line (RCA,XL) 音频优化器 Sep 2024



橙色版本，其专业级的设计适用于需要高品质信号传输的应用场景，如录音棚或高级家庭影院系统中。型号标识为CF-601M (R) NCF XLR-P，代表着它在连接性和兼容性方面达到了卓越标准。蓝色包装的NCF Clear Line-XLR (F) 同样具备优秀的信号传输能力，且易于与其他XLR设备配对使用。其具体型号为CF-602F (R) NCF XLR-P，意味着无论是在专业还是个人音频设置中，它都能发挥出稳定且出色的性能表现。采用粉红色包装的NCF Clear Line-RCA专为那些偏好使用RCA接口的用户设计。无论是用于日常聆听音乐还是观看电影，这款优化器都能够显著提升声音清晰度与整体听感。

独特材料成就Hi-End级音频附件

在追求无与伦比的听觉享受过程



化为远红外线的独特能力。这两种功能共同作用，为音响设备提供了一个更加稳定且干净的工作环境。

为了进一步提升NCF的性能，Furutech将这种神奇的材料与纳米尺度的陶瓷颗粒及碳粉相结合。这种组合不仅增强了材料的“压电效应”阻尼特性，还使其成为了理想的电气与机械阻尼解决方案。通过这种方式，NCF Clear Line不仅能有效吸收机械振动，还能减弱由温度变化引起的热应力影响。

无论是在高端音响系统的各个组件之间，还是在线材的选择上，只要运用了NCF技术的产品，都能显著减少因振动和静电所导致的声音模糊不清现象。

中，每一个细节都不容忽视。Furutech深知这一点，并致力于开发出能够显著提升音响系统表现的创新材料。NCF Clear Line正是这样一款融合了尖端科技与精湛工艺的杰作，它巧妙地运用了公司近年来精心研发的NanoCrystal² Formula (简称NCF)，即“纳米晶体配方”。

NCF是一种独特的晶体粉末材质，其核心优势在于两项“活性”特性：首先，它可以生成负离子，这些负离子能够中和环境中的正电荷，从而有效地消除静电干扰；其次，NCF具有将热能转



这两个因素往往是影响音质清晰度的主要干扰源。当这些问题得到有效解决后，整个系统的音质表现无疑会得到质的飞跃，为听众呈现更为纯净、细腻且富有层次感的音乐体验。

小巧配件，精致质感

在音响领域，每一个看似微不足道的小细节都可能成为决定整体音质的关键因素。Furutech深谙此道，并通过其最新推出的NCF Clear Line系列——“音频优化器”

(Line Optimizer)，为这一理念注入了新的活力。此次共推出了三种版本，分别为单端RCA母端子以及XLR公母端子两种型号，旨在满足不同场景下的需求。

这些音频优化器的设计极具人性化，操作起来极为简便。用户只需像平常一样将它们插入设备背面空闲的RCA或XLR端口中即可。一旦连接完毕，这些小巧的装置便会立即开始工作，有效抑制静电与振动对信号传输的影响，从而为您的音响系统带来显著的改善。

Furutech官方声称，使用NCF Clear Line系列产品的用户可以期待以下几个方面的显著提升：讯噪比显著提高、音乐细节更加丰富、动态范围扩展。

当我第一次接触到Furutech最新推出的RCA/XLR版本“音频优化器”时，让我眼前一亮的便是其外观设计与制造工艺。相比之前的电源版本，这次的

FURUTECH

调音黑科技 FURUTECHNCF Clear Line

(RCA,XL) 音频优化器 Sep 2024



测试报告 Test Report

产品在外形与质感上实现了跨越式的进步。外壳采用了非磁性不锈钢材质，替代了以往的塑料设计，这不仅赋予了产品更重的手感，还使其外观闪耀着金属光泽，令人在欣赏的同时不禁小心翼翼，生怕在那光滑表面上留下一丝痕迹。

值得一提的是，该款产品的腰部装

饰选用了独特的无编织碳纤维材料，这一设计元素与Furutech旗下顶级产品——Project V1电源线所配备的电源插头造型遥相呼应，进一步彰显了其卓越的美学品味与高端定位。从这一点可以看出，Furutech对于即便是这样小巧的附件，也同样秉承着精品级别的制作标准，力求在



Furutech NCF Clear Line (XLR)



Furutech NCF Clear Line (XLR)

每一个细节处展现品牌的精湛工艺与对完美的不懈追求。这样的用心，无疑是对音响爱好者们最真诚的致敬。

NCF Clear Line RCA/XLR版本在其腰部设计了一个独特的碳纤维环，这一看似简单的设计实际上包含了四层复杂而精密的结构。最内层采用的是NCF树脂与碳纤维的复合材料，为整个设备提供了坚实的基础；紧接着是第二层，由NCF纤维精心编织而成，增强了产品的整体强度；第三层则是具有独特锻造纹理的碳纤维层，这也是我们在外观上能够直接观察到的部分。最后，在这些层之上覆盖了一层坚硬且透明的涂料，不仅保护了内部构造，还使得整个设计

显得更加精致。

此外，NCF Clear Line RCA内部还设有一个半密封的空气腔室，通过密封空气压力来提供额外的阻尼效果，进一步提升了设备的稳定性和性能表现。顶盖部分则由一种特殊的耐热尼龙与NCF材料组合而成，用于对整个产品进行最终的减振处理，确保声音输出达到最佳平衡状态。

至关重要的角色“陶瓷电容器”

作为端子制造领域的专家，Furutech在NCF Clear Line RCA的导体选择上也展现了其专业水准。该款产品的RCA插针采用了与旗舰级产品相同的

高质量材料——管状 α -OCC无氧铜，并在其表面镀上了铱，这不仅提高了导体的传导效率，还增强了其耐用性和抗腐蚀能力。在此基础上，Furutech进一步注入了其专有的耐高温NCF液晶聚合物树脂，并将其一直延伸至端子内部的外壳，这一设计不仅增强了机械稳定性，还能有效减少导体的振动及静电干扰。

在NCF Clear Line RCA的内部，还在NCF内机壳上配备了一个铜制的减振环，这一设计进一步强化了对导体振动的控制，从而减少了不必要的信号干扰。而在传统端子后部通常直接连接线材导体的位置，NCF Clear Line RCA

调音黑科技 FURUTECHNCF Clear Line (RCA,XL) 音频优化器 Sep 2024

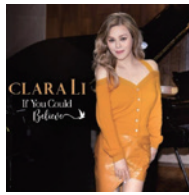


则创新地接入了一个被动式陶瓷电容，该电容与音响设备共同构成一个完整的电气回路，有助于吸收由端子产生的噪声，从而净化音频信号。

音乐细节更加清晰全面

首先，我将NCF Clear Line优化器安装到所使用的音源设备上，并选取Clara Li的专辑《If You Could Believe》中的多首曲目作为参考。随着逐步增加优化器的数量，其带来的改善逐渐显现。当第一次使用NCF Clear Line优化器时，我立刻注意到声音的整体凝聚性有了显著提升。最明显的改变在于音像边缘变得更加平滑，减少了原本可能存在的粗糙感。与此同时，整个音乐背景显得更加深邃宁静，音符和乐器的声音也因此变得更加鲜明和突出。

这种改善不仅体现在人声和中高频段的表现上，就连低频部分也展现出了更强的速度感和清晰度。整体而言，这大大提升了音乐的可听性，使得在播放过程中可以更加自信地



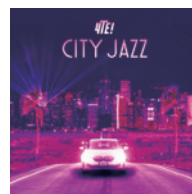
调整音量，而不必担心音质的下降。

在实验过程中，我尝试了仅使用单个优化器的情况，并在不同的连接端子之间切换，随后逐步将优化器的数量从一个增加到三个。随着优化器数量的增多，上述的效果也随之增强，进一步验证了NCF Clear Line优化器在提升音质方面的能力。通过这样的测试，我们不



难发现，NCF Clear Line优化器确实朝着改善音质的方向迈出了坚实的一步，无论是在细节呈现还是整体感受上，都带来了令人满意的进步。

为了进一步验证NCF Clear Line优化器的效果，我选择了《CITY JAZZ》



专辑作为新的尝试。这次，我不仅在音源设备上应用了优化器，同时也在音频放大器上进行了安

装。结果表明，当这两类设备同时配备有优化器时，所带来的音质改善尤为显著。相比于将所有三个优化器集中安装在同一台设备上的情况，将它们分别应用于音源设备和放大器上产生了更为理想的效果。

总结：

我强烈建议那些打算购买两个或更多NCF Clear Line优化器的发烧友们，在实际操作中尽量做到让每一台设备都能配备至少一个音频优化器；当然，再加上一个电源优化器效果就更加好了。这样不仅可以最大化利用这些优化器的功能，还能确保您获得最佳的聆听享受。影音极