



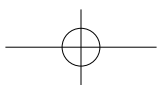
器材评论 总代理：猫爪音响 13903038758
定价：65000元

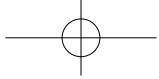
比变形金刚更厉害 德国抒情 Lyric Ti140 MK II 电子管合并功放

文/赖英智



- 规格：甲乙类超线性放大，使用二只 12AX7、二只 12AU7、二只 6SN7、四只 KT120 放大管
- 输出功率：70 瓦 (KT150)
- 总谐波失真 <1%
- 信噪比 92dB
- 频率响应 15 Hz -45 kHz (-1dB)
- 输入阻抗 100kOhm
- 输入灵敏度 450mV
- 尺寸 440 x 382 x 223 mm
- 重量：33 公斤





相信大家对于电影《变形金刚》都熟悉不过了，其中汽车人（博派）几乎全部都由真实汽车为原型，首领“擎天柱”的原型车是 Peterbilt 389 牵引卡车头，它代表了美国人的汽车文化，不仅可以实现日常的载人、载货，还上得了战场、突得了重围，旅得了游、撩得了妹，而且威猛霸气、沉稳可靠、坚如磐石。其他如侦查兵“大黄蜂”原型车为雪佛兰 Camaro；“铁皮”原型车为 GMC Topkick C4500；“救护车”原型车为悍马 H2；“爵士”的原型车为庞蒂亚克 Solstice。反派角色“路障”属于霸天虎（狂派）阵营，原型车为福特野马；“碎骨机”（船头浪）的原型车为美国部队防御公司的 Buffalo 防地雷清障车。

更多角色请恕我孤陋寡闻，无法一一列举。变形金刚从机器人瞬间变为汽车，在所有男孩心目中成为超级偶像，有没有音响系统也能像变形金刚一样，风格多变性能无敌？一年多前我曾经评论过德国抒情 Lyric Audio Ti100 MKII 电子管合并功放，当时把重点放在对这家公司的介绍，却忽略了它可换管的功能。机器人再怎么变，仍然不离原型车范畴，而来自德国 Lyric Audio 的电子管合并功放，却几乎可以对应所有 KT 系列的电子管，不需要你拿着电表更改线路，只需在机器上转动一个旋钮，EL34 管的润泽厚实、KT66 管的飘逸活泼、KT88 管的雄浑刚劲、KT150 管的强大驱动力都任你选择，Lyric Audio 的通天本领甚至比变形金刚更厉害！

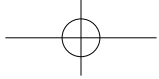
从结构上来看，这部 Lyric 旗下输出功率最大的 Ti140 MKII 胆机，输入级是 12AX7 双三极管，倒相用 12AU7，驱动是 6SN7，每声道使用两只 KT120 功率管推挽



Thomas Deyerling 与设计者 Stefan Noll(左)是这家公司的主要人物

放大。关键在于它的输出管可以从 KT66、EL34(KT77)、KT88、KT90、KT100、KT120 或 KT150 之间任选，需要较甜美音质用来撩妹的可选 EL34；需要孔武有力对付大食音箱的可选 KT150。目前 Lyric 旗下主要有 PS10 唱放、单端甲类放大的 Ti100 MKII、单端甲类的 Ti200(每声道二只 KT120/KT150 输出 40 瓦)，以及本文介绍的 Ti140 MKII 甲乙类推挽放大合并功放。三部产品全是合并式设计，输入级与驱动级完全不同，线路也有很大变化。例如 Ti100 MKII 的输入与驱动只用一只 6SN7 双三极管，Ti200 输入级用 12AX7，驱动管改用 6V6。没有豪华的外观但金属加工之精细平滑令人赞赏，没有抢眼的灯光圆表但可靠性让人万分放心，Lyric 能用价格不高却纯手工制作胆机在 KT 系列电子管世界中大小通吃，设计者必定是高手中的高手。

这家位于德国黑森州 Schlüchtern 的音响公司一直养在深闺人未知，当地是由一个始建于八世纪修道院发展起来的小镇，罕有外地游客。当然 Lyric Audio 这家公司规模也不大，从设计、线路焊接到组装、测试、营销几个人搞定，也因此才能让产品变得物美价廉。主要设计者 Stefan Noll 二十多年来活跃于音响圈，协助很多公司开发胆机功放。Noll 觉得现代音响器材越来越贵，他希望能回归享受音乐的初衷，所以和负责市场营销的 Thomas Deyerling 联手创立了 Lyric Audio 公司。胆机的外观很难变出什么新花样，Stefan Noll 决定把成本都花在刀口上，但仍使用计算机 3D 设计让机器外观圆润流畅，也坚持在德国本地手工生产。Stefan Noll 把重点都放在与声音有关的部分，每部机器搭棚制作耗时四个星期才能完成，出厂前还会用几天时间老化与测试，保证



声音与性能稳定，所有 Lyric Audio 胆机都有三年的保固服务。

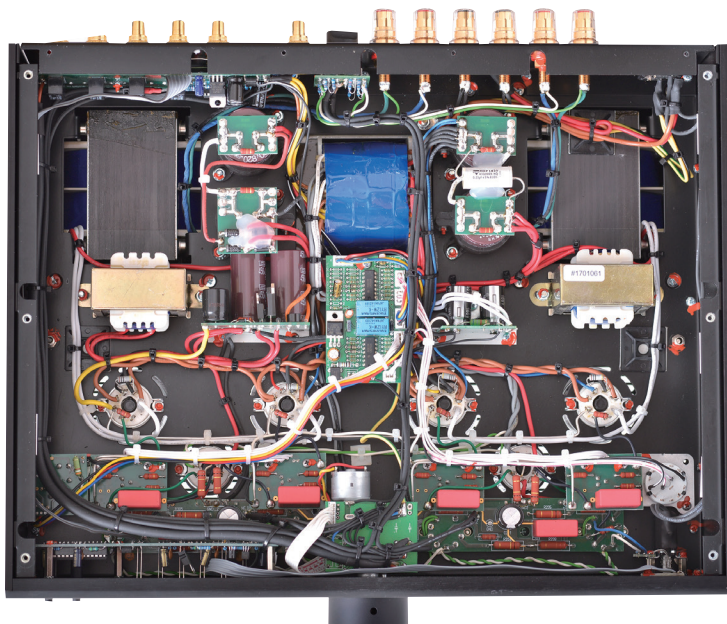
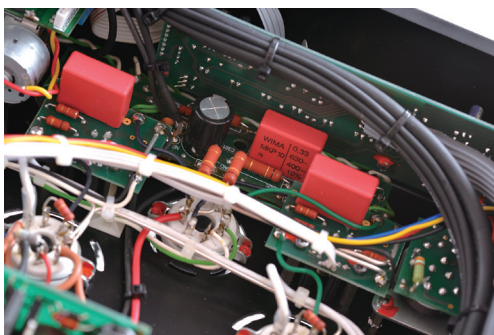
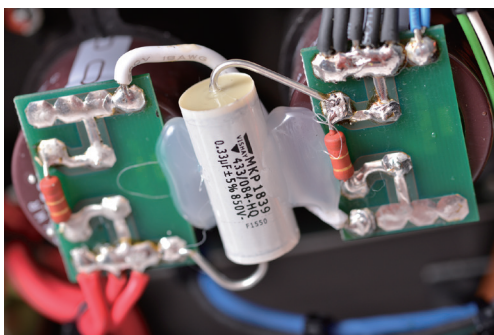
为了让烧友自己调整声音，Lyric Audio 都为自家胆机在背板设计了负反馈调整。我们都知道负反馈可以扩展频响特性，可以减少谐波失真，但“是药就有毒”，负反馈的延迟效应会让瞬态表现变差，造成相位误差，负反馈在低频的好处到了高频就很难说了。反馈量的大小没有标准，使用者根据声音效果如音场、定位、人声的甜美、音乐感等来决定，以耳听满意为准。Ti140 MK II 调整方式很简单，背后旋钮可改变负反馈电阻的数值，分成 6 段，1-3 是给 8 欧姆负载使用，1 最高，3 最小，每一级 1dB。4-6 是给 4 欧姆负载使用，同样每级 1dB 增减。我希望一方面有好的速度与控制力，同时又保存较多的胆机韵味，所以把负反馈定在中间位置。胆机爱好者在动态、音场等表现如果鱼与熊掌不可兼得，他们宁可选择中频温暖柔美的声音，虽然电子管的偶次谐波及稍大的延迟使参数中的失真率不太好看，却能获得厚实有肉感的中频。而输出

变压器对高低二端的削波，正好避免了负反馈对极高与极低频的相移问题。也可以说，胆机的频宽并非越宽越好，经典的 Marantz 7 前级就有切除高低频的设计，所以负反馈在胆机中可以适度使用，反正 Lyric Audio 把声音的主导权交到发烧友手中，自己喜欢的声音自己来做主！

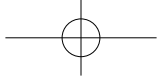
Ti140 MK II 相对于第一代产品，主要改良的地方在于加强电源，更大的 EI 输出变压器有更好的频宽延伸与动态表现。曾经试听的 Ti100 MKII 是单端甲类设计，比起推挽线路有更好的细腻温润与通透豁达，Ti140 MKII 适合那些需要更强大输出力道的发烧友，厂方原配打上 LYRIC 商标的天梭 Tung-Sol KT120 管。把戏人人会变花样各有不同，我们看到 Ti140 MKII 线路用上传统的扼流圈，也有现代的 IC 集成芯片，多种技术手段结合，这可不是普通 DIY 玩家可以实现的。尤其 Lyric 的可直接切换功率管设计，在厂制机中极为罕见，通过更换不同功率管获得迥异的声音效果，无疑是发烧友的

梦想，实行起来却不容易。功率三极管多为低 μ 管，替换时要考虑放大系数与跨导，以免影响增益或产生削顶失真。KT 系列属于束射四极管，互换时要输出功率、负载阻抗尽量接近，并注意调整栅极负压及工作点，还有灯丝电流问题，此外如果变压器容量不够会加速发热。例如 KT120 与 KT88 的脚位相同，但 KT120 的屏耗和灯丝电流都要大一些 (KT88 灯丝电流 1.6A，KT120 为 2A)，如果直接代换 KT88 除了无法发挥 KT120 应有的性能，甚至还有损坏机器的可能。

从 1950 年代至今，整个 KT 系列束射四极管型号有 KT32、KT33C、KT41、KT60、KT61、KT63、KT66 (代换型号 6L6，而 6L6 系列又有多种型号)、KT77 (代换型号 EL34、6CA7)、KT88 (代换型号 6550，包括 KT88S、GEKT88、KT88-98、CV5220、6550A-98 等)、KT90、KT94、KT99A、KT100、KT120、KT150 等。尽管型号众多，多年来使用最为广泛的仍然是 KT66/6L6、KT77/



除了全手工搭棚制作，电动音量，使用 M Cap 等发烧元件，Ti140 MK II 还用上传流圈与 IC 集成芯片，结构相当复杂



透过旋钮可以直接切换使用不同功率管



全金属遥控器



EL34 与 KT88/6550 三大类，尤其是 KT88。这个管的优点是耐压性能佳，输出功率大效率高，而所需的推动电压并不需要太大，音域宽广，爆棚感十足。性能优异的 KT88 曾成就了不少经典作品，例如麦景图 MC-275、MC-2000 和 MC-2102 等，目前国产的 KT88 质量水平已能够与电子管全盛时期生产的 GEC “金狮” KT-88 相提并论，售价则便宜多多。1990 年代英国 PM 公司与长沙曙光电子管厂合作，将 KT88 原型的芯柱加长了 3mm，玻壳改为圆顶，去掉了侧面的吸气剂，成为改良变型的新胆管 KT94。KT100 则是在 KT88 基础上，由西门子进一步改良而开发研制的新品种，除保留了 KT88 的全部优点之外，它比 KT88 有更大的功率。

至于 2010 年推出的 KT120 与 2013 年才推出的 KT150，都

是美国 New Sensor 集团在俄罗斯的 Tung-Sol 工厂开发的，如果说 KT120 是一个大号的 KT88，KT150 就是一个超大号的 KT88。Tung-Sol 从 1955 年开始生产专为音频放大设计的 6550 功率管，工厂搬迁到圣彼得堡后利用当地工程师与老 OTK 技术支持，成功复刻了 1960 年代一系列传奇的 5881、KT66、6SN7、6SL7 等电子管。开发新管的目标是全面超越 KT88/6550，KT120 的体积比 KT88 大了不少，看上去要高上一个头，屏极面积更大，可以较稳定地工作在 700V 高电压，屏耗达到 60W，拿来制作单端甲类功放输出功率可以达到 20 瓦，而 KT88 只有 16 瓦左右。目前除了俄罗斯天梭之外，国内的贵族之声也有 KT120 管，外观与结构都很漂亮。至于 KT150 暂时仍只有 Tung-Sol 独家供应，椭圆鹅蛋造型过目难

忘，拥有更好的散热能力、更高的电流能力、更大的输出及更长的寿命，唯一的缺点是成本为 KT120 的两倍。由于 KT150 的效果十分出众，美国 Audio Research、法国 Jadis、德国 Octave 都已经开始采用。

KT150 推挽可以输出 150 瓦以上功率，单管单端甲类也能做到 25 瓦左右，抒情 Lyric Ti140 MK II 使用 KT120 推挽放大却只标示 70 瓦，显然非常保守，好处是几乎可以一辈子不用考虑寿命问题了。整体来说，Ti140 MKII 合并功放具有男人本色，也就是声底宽厚庞大，驱动力强悍，无论速度、控制力与分析力都在同档次晶体管功放之上，动态及音场规模也是毫不逊色的。搭配过包括德国 Odeon 奥丁 No.28/3 在内的几对音箱，以 Marantz SA-KI Ruby 签名版 SACD 机为音源，不论听交响乐、



EL34、KT88、KT120、KT150...全部都可以在这部胆机上任意更换，它比变形金刚更厉害！

大鼓甚至是迪士高、摇滚等，肯定不缺少爆棚的力水。通常胆机对低音的表现力似乎不如晶体管机，但Ti140 MKII 合并功放的低频表现无论是质感还是量感都令人满意，很有雄浑、震撼的气势。其次，这部胆机力道大却不粗犷豪爽，呈现的反而是很有密度、有重量感的声音，尤其欣赏钢琴与小提琴独奏，泛音丰富空气感也不错，音像结像很有真实感。与使用单端甲类的Ti100 MKII 相比，大哥的声音线条缺少一丝纤细感，音色也没那么清丽柔顺，但动态凌厉、音场开阔、温暖厚重等好处更讨人喜欢。

Lyric 设计者 Stefan Noll 是个音乐发烧友，他用英国 Lowter 全频音箱做参考，广州音响展中这部

Ti140 MKII 合并功放曾搭配德国 VOXATIV 全频迷宫小音箱进行演示。“家电论坛”吴彤主编说，这个组合一改我们对德国风格的理解，那是一种稍带微醺撩骚气息，温暖和煦的磁性声音，它不会过于妖冶魅惑，依然是一种健康的爱欲。Lyric 胆机推动下的 VOXATIV 非常温婉华丽，感性柔情，面对它们只是想着不受外界干扰，静静沉浸在音乐低吟浅唱的耳畔私磨中。吴彤“只羡鸳鸯不羡仙”的评语说明了 Ti140 MKII 合并功放的多变风情，别忘了，如果换上德律风根 EL34、大金狮 KT88、OSRAM KT66、RCA 6550 等好的功率管，Ti140 MKII 一定还会带来意想不到的绚丽转身。🎧

