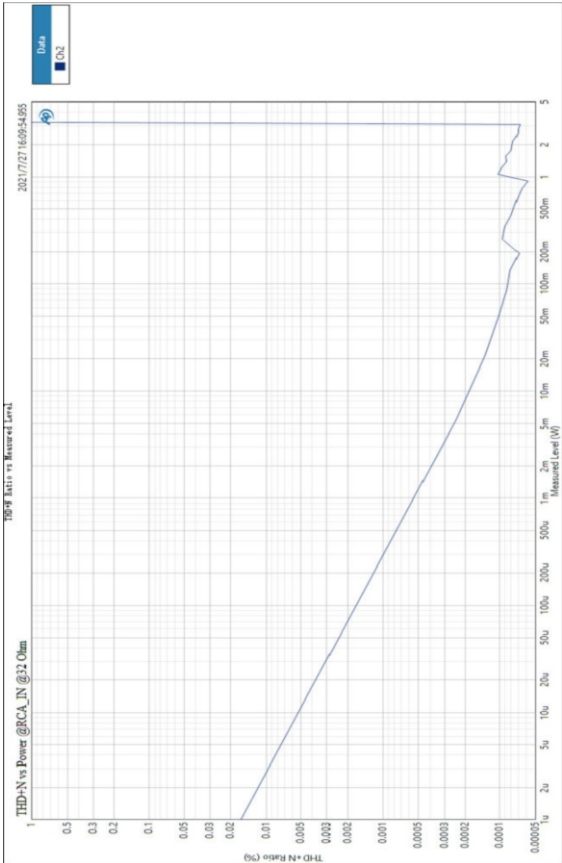
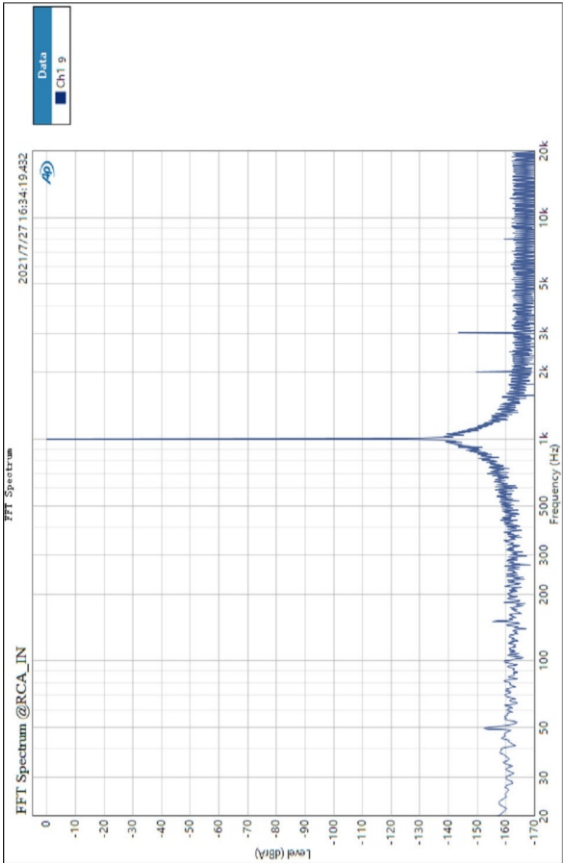
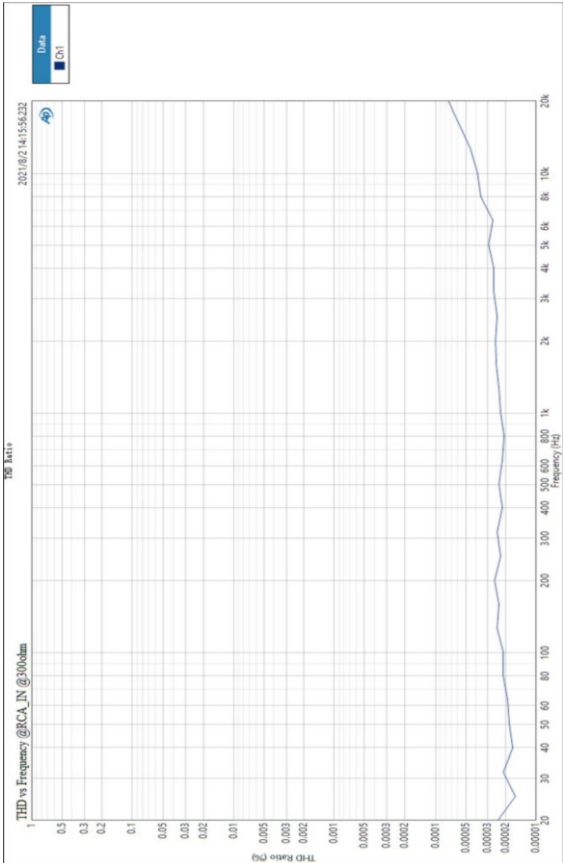
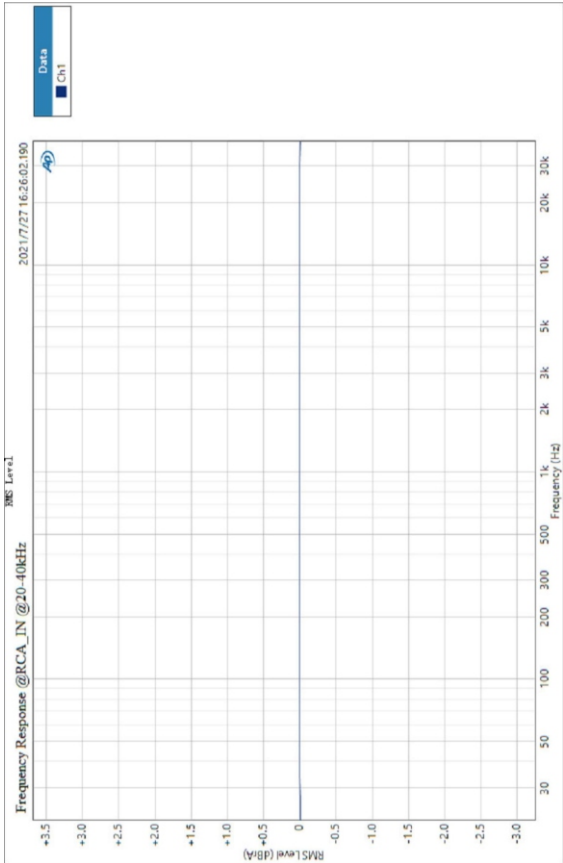


L50

线性耳机放大器
Linear Headphone Amplifier
リニアイヤホンアンプ

使用指南 User manual 説明書



简体中文

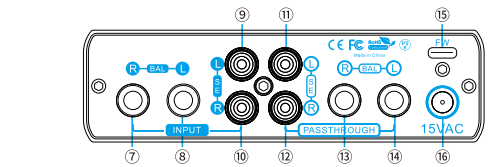
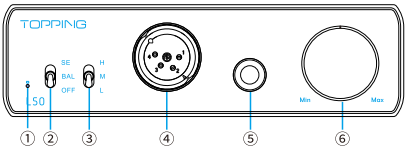
感谢您购买拓品L50线性耳机放大器！
L50是一款高性能的线性耳机放大器，支持平衡和单端的输入与单端输出，配备两种不同类型的耳机接口以及增益选择功能。现在我们建议您先阅读本说明书，以便您正确使用L50的所有功能。

包装内物品清单

- L50主机 x 1
- AC适配器 x 1
- 6.35mm转3.5mm转换头 x 1
- 产品说明书 x 1
- 产品保修卡 x 1

说明：TOPPING产品的说明书可以到
<http://www.topping.audio/>上下载。

使用说明



- 电源指示灯
开机时灯常亮，关机时灯熄灭，输出异常时灯闪烁。
- 输入切换开关
可选择SE输入/BAL输入/关机
- 增益切换开关
H/M/L分别对应14dB/0dB/-14dB三种增益模式
- XLR四芯耳机接口
适用XLR四芯插头的耳机
- 6.35mm耳机接口
适用6.35mm插头的耳机
- 音量旋钮
用于调节音量。建议播放音乐前将音量调低，以免音量过大造成惊吓。
- 右声道6.35mm TRS平衡输入
- 左声道6.35mm TRS平衡输入
- 左声道RCA输入
- 右声道RCA输入
- 左声道RCA直通输出
- 右声道RCA直通输出

- 右声道6.35mm TRS平衡直通输出
- 左声道6.35mm TRS平衡直通输出
- 固件升级接口（此接口仅可用于固件升级）
- 电源输入

AC15V/1A 50Hz/60Hz
特别说明：
后面板TRS输出接口在关机时输出TRS输入信号；RCA输出接口在关机时输出RCA输入信号。当L50开机时，只有耳放输出，后面板输出关闭。

	TRS输入			RCA输入		
	耳放输出	RCA输出	TRS输出	耳放输出	RCA输出	TRS输出
开机时	√	×	×	√	×	×
关机时	×	×	√	×	√	×

产品规格和参数

尺寸	16.6cm x 12.9cm x 4.1cm
单机重量	545g
电源	15VAC/1A 50Hz/60Hz @DC座 5.5*2.5
增益	L/M/H
输入接口	1 x BAL
	1 x SE
耳放输出接口	1 x 6.35mm耳机接口
	1 x XLR四芯耳机接口
输出直通接口	1 x BAL
	1 x SE
正常工作功耗	<7.5W

L50耳放参数一览表		
	SE IN	BAL IN
总谐波失真加噪声 1kHz (A-wt)	<0.00006% @Output=780mW (32Ω)	<0.00006% @Output=780mW (32Ω)
	<0.00006% @Output=333mW (300Ω)	<0.00006% @Output=333mW (300Ω)
总谐波失真 20-20kHz (90kHz)	<0.00008% @Output=780mW (32Ω)	<0.0001% @Output=780mW (32Ω)
	<0.00008% @Output=76mW (300Ω)	<0.0001% @Output=76mW (300Ω)
信噪比 MAX OUT 1kHz (A-wt)	145dB	140dB
50mV OUT 1kHz	104dB	104dB
动态范围 1kHz (A-wt)	145dB	140dB
频率响应	20Hz-40kHz (±0.05dB)	20Hz-40kHz (±0.1dB)
输出幅值	35Vpp @G=L	6.6Vpp @G=L
	35Vpp @G=M	35Vpp @G=M
	37Vpp @G=H	37Vpp @G=H
AP测试噪声值 (A-wt)	<0.7uVrms @G=L	<0.7uVrms @G=L
	<0.7uVrms @G=M	<0.7uVrms @G=M
	<1.2 uVrms @G=H	<1.2 uVrms @G=H
实际噪声值* (A-wt)	<0.3uVrms @G=L	<0.3uVrms @G=L
	<0.3uVrms @G=M	<0.3uVrms @G=M
	<1.0uVrms @G=H	<1.1uVrms @G=H
声道串扰@1kHz	-119dB	-113dB
输入灵敏度	60Vrms @G=L	12.7Vrms @G=L
	12Vrms @G=M	12Vrms @G=M
	2.7Vrms @G=H	2.7Vrms @G=H
增益	-14.3dB @G=L	-14.5dB @G=L
	-0.1dB @G=M	-0.3dB @G=M
	13.9dB @G=H	13.7dB @G=H
输出阻抗	< 0.1Ω	< 0.1Ω
输出功率	3400mW x 2 @16Ω THD+N<0.1%	
	2800mW x 2 @32Ω THD+N<0.1%	
	2000mW x 2 @64Ω THD+N<0.1%	
	540mW x 2 @300Ω THD+N<0.1%	
适配阻抗	>8Ω	

*说明：实际噪声值是将经过噪声放大器放大40dB（100倍）的L50的噪声信号输入到APx555B，并将读数除以100倍。

日常注意事项

- 本机的输出信号不得接地或者短路。
- 不得将本机搁置在高温、潮湿的环境，更不得淋雨或者受强烈冲击。
- 不得随意拆开机壳，如需维修应请专业维修人员处理。
- 本机仅供室内使用。

English

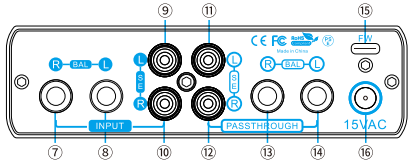
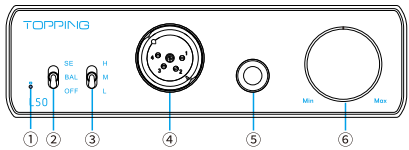
Thank you for purchasing linear headphone amplifier L50!

L50 is a high-performance linear headphone amplifier that supports balanced and single-ended inputs and single-ended outputs. It is equipped with two different types of headphone jacks and 3 gain settings. Now we recommend first to read this manual for you to correctly use all the functions of L50.

Contents list

- L50x 1
- AC adapterx 1
- 6.35mm to 3.5mm adaptorx 1
- User manualx 1
- Warranty cardx 1
- Note: You can download the user manual on <http://www.topping.audio/>

Description



- ①Power indicator

The light will be always on when the L50 is turning on, and goes off when it is turning off, blinks to indicate unexpected output .
- ②Input switch

Switch to SE input/ BAL input, or turn off
- ③Gain switch

H / M / L respectively corresponds to 14dB / 0dB / -14dB
- ④4-PIN-XLR headphone output jack

Suitable for headphones with 4-PIN-XLR jack
- ⑤6.35mm headphone output jack

Suitable for headphones with 6.35mm jack
- ⑥Volume knob

Used to adjust the volume. It is recommended to turn down the volume before playing music.
- ⑦Right channel 6.35mm TRS Balanced input
- ⑧Left channel 6.35mm TRS Balanced input
- ⑨Left channel single-ended RCA input
- ⑩Right channel single-ended RCA input
- ⑪Left channel single-ended RCA passthrough output
- ⑫Right channel single-ended RCA passthrough output

日本語

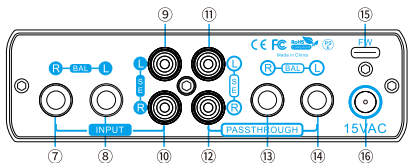
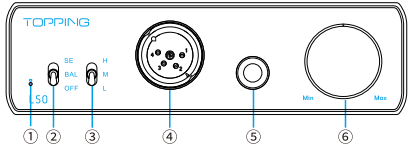
拓品L50リニアイヤホンアンプをご購入頂き、本当にありがとうございます。

L50は高性能のリニアイヤホンアンプで、二つ異なるイヤホンジャックとゲインオプション機能があり、視覚的にも聴覚的にもあなたに不思議な感じと体験を与えるように期待しております。L50を正しくご使用のため、この取扱説明書をよくお読みください。

物リスト

- L50本体x 1
- ACアダプターx 1
- 6.35mm－3.5mm転換用ヘッドx 1
- 取扱説明書x 1
- 修理保証書x 1
- *TOPPING製品の取扱説明書は<http://www.topping.audio/>でダウンロードしてください。

使用説明



- ①電源インジケータ

パワーオフの時消灯しますが、パワーオン即ち入力を選択した後、常時点灯します。
- ②入力選択スイッチ

SE入力/BAL入力/シャットダウン選択可能
- ③ゲインスイッチ

H/M/Lは、それぞれ14dB/0dB/-14dBに対応します
- ④4-PIN-XLR ヘッドホン出力端子

4-PIN-XLRジャックのヘッドホンに最適
- ⑤6.35mmヘッドホン端子

6.35mmプラグ付きヘッドフォンに適しています
- ⑥ボリュームつまみ

音量を調整できます。音量の大きさすぎによる事故を防ぐために、曲を再生する前に音量を一旦下げるようおすすめします。
- ⑦6.35mm TRS バランス入力 右
- ⑧6.35mm TRS バランス入力 左
- ⑨左チャンネルアナログRCA入力
- ⑩右チャンネルアナログRCA入力
- ⑪左チャンネルシングルエンドRCAパススルー出力
- ⑫右チャンネルシングルエンドRCAパススルー出力

- ⑬Right channel 6.35mm TRS passthrough output
- ⑭Left channel 6.35mm TRS Balanced passthrough output
- ⑮Firmware upgrade interface

This interface is for firmware upgrade only
- ⑯Power input

AC15V/1A 50Hz/60Hz
- Note:

The rear panel outputs are input passthrough when the unit is off and are off when the unit is on.

Product specifications

Dimension	16.6cm x 12.9cm x 4.1cm
Weight	545g
Power	15VAC/1A 50Hz/60Hz @DC base 5.5*2.5
Gain	L/M/H
Amplifier inputs	1 x BAL
	1 x SE
Headphone Amplifier outputs	1 x 6.35mm headphone output jack
	1 x 4-PIN-XLR headphone output jack
Pre-amplifer outputs	1 x BAL
	1 x SE
Power consumption	<7.5W

- ⑬右チャンネル 6.35mm TRS バランスパススルー出力
- ⑭左チャンネル 6.35mm TRS バランスパススルー出力
- ⑮ファームウェアアップグレードインターフェース

このインターフェースは、ファームウェアのアップグレード専用です
- ⑯電源スイッチ

AC15V/1A 50Hz/60Hz
- 特注について:

L50がパワーオンの時、イヤホンのみの出力となります。L50がパワーオフの時、TRS入力はTRS出力、RCA入力がRCA出力にそれぞれ対応します。

	TRS 入力			RCA 入力		
	ヘッドホンアンプ出力	RCA 出力	TRS出力	ヘッドホンアンプ出力	RCA 出力	TRS出力
がパワーオンの時	✓	×	×	×	×	×
がパワーオフの時	×	×	✓	×	✓	×

製品の仕様とパラメーター元

サイズ	16.6cm x 12.9cm x 4.1cm
重さ	545g
電源	15VAC/1A 50Hz/60Hz @DCソケット5.5*2.5
ゲイン	L/M/H
入力ポート	1 x BAL
	1 x SE
ヘッドホンアンプ出力端子	1 x 6.35mmヘッドホン端子
	1 x 4-PIN-XLR ヘッドホン出力端子
ライン出力インターフェース	1 x BAL
	1 x SE
消費電力	<7.5W

L50 Headphone Amplifier specifications		
	SE IN	BAL IN
THD+N@1kHz (A-wt)	<0.00006% @Output=780mW (32Ω) <0.00008% @Output=333mW (300Ω)	<0.00006% @Output=780mW (32Ω) <0.00008% @Output=333mW (300Ω)
THD 20-20kHz (90KBW)	<0.00008% @Output=780mW (32Ω) <0.00008% @Output=76mW (300Ω)	<0.0001% @Output=780mW (32Ω) <0.0001% @Output=76mW (300Ω)
SNR MAX OUT 1kHz (A-wt)	145dB	140dB
SNR 50mV OUT 1kHz	104dB	104dB
Dynamic Range 1kHz (A-wt)	145dB	140dB
Frequency Response	20Hz-40kHz (±0.05dB)	20Hz-40kHz (±0.1dB)
Output Level	35Vpp @G=L	6.6Vpp @G=L
	35Vpp @G=M	35Vpp @G=M
	37Vpp @G=H	37Vpp @G=H
AP measured noise level (A-wt)	<0.7uVrms @G=L	<0.7uVrms @G=L
	<0.7uVrms @G=M	<0.7uVrms @G=M
	<1.2 uVrms @G=H	<1.2 uVrms @G=H
Actual noise level* (A-wt)	<0.3uVrms @G=L	<0.3uVrms @G=L
	<0.3uVrms @G=M	<0.3uVrms @G=M
	<1.0uVrms @G=H	<1.1uVrms @G=H
Channel Crosstalk@1kHz	-119dB	-113dB
Input sensitivity	60Vrms @G=L	12.7Vrms @G=L
	12Vrms @G=M	12Vrms @G=M
	2.7Vrms @G=H	2.7Vrms @G=H
Gain	-14.3dB @G=L	-14.5dB @G=L
	-0.1dB @G=M	-0.3dB @G=M
	13.9dB @G=H	13.7dB @G=H
Output Impedance	< 0.1Ω	< 0.1Ω
Output Power	3400mW x 2 @16Ω THD+N<0.1%	
	2800mW x 2 @32Ω THD+N<0.1%	
	2000mW x 2 @64Ω THD+N<0.1%	
	540mW x 2 @300Ω THD+N<0.1%	
	290mW x 2 @600Ω THD+N<0.1%	
Adapter Impedance	>8Ω	

*Note: The actual noise level is obtained by boosting the noise of L50 by 40dB using a low noise amplifier in front of the APx555B then dividing the measured noise by 100 times.

Precautions for daily use

- ①The output jacks shall not be grounded or short-circuited
- ②Do not keep the unit in a hot, humid environment or hit the unit strongly.
- ③Opening the case instantly voids the warranty!
- ④Indoor use only.

*説明：実際のノイズ値は、ノイズアンプで増幅されたL50ノイズ信号がAPx555Bに40dB（100倍）入力された場合の測定値を100で割った値です。

日常における注意事項

- ①本商品の出力シグナルは地面への接続やショートが禁止。
- ②本商品を高温高湿の環境に置いてはいけません、雨の濡れや強い衝撃をお避けください。
- ③本体のケースを無断解体してはいけません、修理が必要な場合、専門スタッフにお尋ねください。
- ④室内のみでご使用くださ