

۲۱Sound Pressure Level یا SPL

۲۲Roll off Switch

۲۳Pop filter

۲۴Wind shield

۲۵Shock mount

۲۵پورت XLR

۲۶امپدانس میکروفون‌ها

فصل پنجم: باند مانیتورها

۲۷باند مانیتورها

۲۸پارامترهای باند مانیتورها

۲۸آمپلی فایر یا تقویت کننده صوتی

۲۹تقسیم‌بندی باندمانیتورها

۳۰محل قرار گرفتن اندازه و فاصله‌ی باند مانیتورها

۳۰Flat headphone

فصل ششم: می دی کنترلرها

۳۱می‌دی کنترلرها

۳۱انواع مختلف می‌دی کنترلر

۳۱انواع کیبوردها

فصل هفتم: میکسرها

۳۳انواع مختلف میکسرها

۳۴میکسر آنالوگ

۳۴میکسر دیجیتال

۳۵جزئیات میکسر آنالوگ

۵مقدمه

فصل اول: اتاق کار صدابرداری

۸در اتاق

۸پنجره

۸دیوارهای اتاق

۹کف اتاق

۹سقف اتاق

فصل دوم: رایانه ی مورد نیاز

۱۰رایانه‌ی مورد نیاز

فصل سوم: کارت های صدا

۱۱تقسیم بندی انواع کارت‌های صدا

۱۳A/D و D/A Converter های

۱۴پارامترهای ADC و DAC

۱۴Resolution یا وضوح

۱۴Sample rate یا نرخ نمونه برداری

۱۵Signal to Noise Ratio

۱۵Dynamic Range (گستره‌ی پویایی)

۱۶Frequency Response (محدوده‌ی پاسخ فرکانسی)

فصل چهارم: میکروفون‌ها

۱۷تقسیم‌بندی میکروفون‌ها

۱۸اساس کار میکروفون های خازنی به زبانی دیگر

۱۸آمپلی فایر امپدانس

۱۹الگوهای قطبی میکروفون‌ها (Polar Patterns)

Shiraz-Beethoven.ir

فصل هشتم:

نحوه‌ی صدابرداری از آلات مختلف موسیقی

۴۷	نی	۳۸	نحوه‌ی صدابرداری از آلات مختلف موسیقی
۴۷	قانون	۴۰	فلوت
۴۷	گیتار	۴۰	ابوا
۴۸	گیتار الکتریک	۴۰	کلارینت
۴۹	باس گیتار	۴۱	ساکسفون
۴۹	پیانو	۴۱	فاگوت
۵۰	پیانو دیواری	۴۱	ترومپت
۵۱	اکسیلفون	۴۲	کرنت
۵۱	چلستا	۴۲	ترمبون
۵۱	درامز	۴۲	هورن
۵۲	باس درام	۴۳	توبا
۵۲	تام تام، فلور تام	۴۳	آکاردئون
۵۳	های هت، کرش	۴۳	ساز دهنی
۵۳	اسنر	۴۴	ویولن
۵۴	تیمپانی	۴۴	ویولا
۵۴	کونگا	۴۴	ویولن سل
۵۴	تمبک	۴۵	کنترباس
۵۵	دف	۴۵	سه تار
۵۵	آواز	۴۵	تار
		۴۶	عود
		۴۶	ستتور
		۴۶	کمانچه

پارامترهای باند مانیفورها

محدوده‌ی پاسخ فرکانسی یا Frequency Response

این محدوده، گستره‌ی فرکانسی می‌باشد که باند مانیفور به آن پاسخ می‌دهد و می‌تواند صوتی را که درون آن محدوده قرار دارند را مانیفور کند (و بقیه‌ی فرکانسها احتمالاً حذف می‌شوند).

گستره‌ی شنوایی گوش انسان تقریباً بین ۲۰ هرتز تا ۲۰ کیلو هرتز می‌باشد و گستره‌ی فرکانسی سازهای موجود در یک ارکستر سمفونیک تقریباً بین ۴۰ هرتز تا ۲۰ کیلو هرتز می‌باشد که بم‌ترین صدای آن مربوط به سازهای کنترباس و کنترفاگوت و زیرترین صدای آن که دارای بالاترین فرکانس یعنی ۲۰ کیلو هرتز می‌باشد مربوط به صدای سنجها است. البته بم‌ترین صدای موسیقایی مربوط به ساز بیس گیتار پنج سیم می‌باشد که بم‌ترین نت آن یعنی نت B دارای فرکانس ۳۰ هرتز می‌باشد.

پس در این میان، اولین پارامتری که در مورد باند مانیفورها باید مورد توجه قرار دهیم همین Frequency Response آنها می‌باشد.

مسلماً هرچه اندازه‌ی کابینت (محفظه‌ی بیرونی) باند مانیفورها بزرگتر باشد به معنی بزرگتر بودن ووفر (Woofer) باند مانیفور می‌باشد که در نتیجه به آن امکان مانیفورینگ فرکانسهای پایین بیشتری داده می‌شود.

آمپلی فایر یا تقویت کننده‌ی صوتی

باند مانیفورها به دو نوع کلی Active و Passive ارائه می‌شوند. در نوع Passive یکی از باندها به عنوان باند اصلی می‌باشد و درون آن دو آمپلی فایر قرار داده می‌شود و باند دیگری By Amp بوده یعنی برای تقویت کردن سیگنال خروجی خود نیاز به یک آمپلی فایر جداگانه یا اتصال به باند Active اول دارد تا بتواند از آمپلی فایر آن برای تقویت کردن سیگنال خروجی خود استفاده کند.

ولی در نوع Active آنها به ازای هر کابینت، آمپلی فایر مستقلی در آن قرار داده می‌شود، یعنی هرکدام از باندها جداگانه دارای یک تقویت کننده‌ی صوتی درون خود می‌باشند. از این نوع باند مانیفورها می‌توان برای میکس کردن به طریقه دالبی ساروند، که در آن به بیش از دو باند مانیفور احتیاج است استفاده کرد.

البته برای ضبط صدای گیتار کلاسیک (گیتار آکوستیک با سیم‌های نایلونی) که بدنه‌ی کوچکتری نسبت به گیتار آکوستیک (با سیم‌های فلزی) دارد و با نوک انگشتان نواخته می‌شود و صدایی ملایم‌تر دارد، باید میکروفون را به سوراخ صوتی آن نزدیک‌تر قرار داد. سوراخ صوتی گیتار نقش یک رزوناتور (تشدید کننده) را ایفا می‌کند و در فرکانسهای پایین به وجود میکروفون واکنش نشان می‌دهد. جایگذاری میکروفون در نزدیکی سوراخ صوتی ممکن است باعث ضبط صدایی غیر طبیعی شود.

گیتار الکتریک



برای صدابرداری از گیتار الکتریک، زمانی که صدای ساخته شده آن به صدای گیتار آکوستیک نزدیکتر باشد می‌توان از میکروفونی دینامیک و غیر خطی به صورت ۴۵ درجه، نشانه رفته به سمت دهانه‌ی مخروطی بلندگوی آمپلی‌فایر یا الگوی قطبی Cardioid استفاده کرد و

می‌توان در زمانی که صدای ساخته شده‌ی آن دیستوردتر یا درایوتر (افکت صوتی) باشد با همان میکروفون اما این بار با قرار گرفتن به صورت مستقیم، نشانه رفته به سمت مرکز بلندگوی آمپلی‌فایر از آن بهره برد. در برخی موارد دیده می‌شود که در برخی از سبکها میکروفونی تلفیقی از خازنی و دینامیک یا در صورت نبود آن از دینامیک در پشت آمپلی‌فایر گیتار استفاده می‌شود که رنگ صوتی خاص خود را دارد. نکته‌ی قابل توجه دیگر این است که برای تمیزتر شدن و آکوستیک‌تر شدن صدابرداری می‌توان فاصله‌ی میکروفون را بیشتر نمود تا صداهای بم کمتر توسط میکروفون گرفته شود. در اینجا باید اشاره کنم که این فواصل شاید برای ما زیاد محسوس نباشد! ولی در حال حاضر در کشورهای دیگر کاربرد بسیار دقیق دارد. زاویه‌ی قرار گرفتن میکروفون در برخی موارد نوشته و در دفعات بعد به همان میزان قرار داده می‌شود تا رنگ صوتی ساز در اجراهای مختلف ثابت بماند.