

باس در موسیقی الکترونیک

نویسنده:

بهزاد شیرزادی فولادی

سرشناسه: شیرزادی فولادی، بهزاد، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور: باس در موسیقی الکترونیک / نویسنده بهزاد شیرزادی فولادی.
مشخصات نشر: تهران: پر، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری: ۱۳۶ ص: مصور.
شابک: 978-622-2680-98-5

وضعیت فهرست نویسی: فیفا
موسیقی الکترونیکی
Electronic music
صدابرداری کامپیوتری
Computer sound processing
آهنگسازی کامپیوتری
Computer composition (Music)
موسیقی کامپیوتری
Computer music
ردده بندی کنگره: M۱۴۷۳
ردده بندی دیویی: ۷۸۶/۷۴
شماره کتابشناسی ملی: ۷۶۷۳۸۳۲

باس در موسیقی الکترونیک



- نویسنده: بهزاد شیرزادی فولادی
- نوبت چاپ: اول: ۱۴۰۰
- قیمت: ۲۲۰,۰۰۰ تومان
- شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۶۸۰-۹۸۵-5

ISBN: 978-622-2680-98-5

آدرس: خ لبافی نژاد، بین خ دانشگاه و فخر رازی، پلاک ۱۷۴ واحد ۳
تلفن: ۹۱۲۳۰۲۵۲۰۵ - ۶۶۴۶۶۹۶۵ - ۶۶۴۶۶۳۶۰
www.ParNashr.ir

باس در موسیقی الکترونیک

این کتاب روش خلاقانه ای برای کمک به شما در درک چگونگی طراحی باس لاین های الکترونیک هیجان انگیز ، قدرتمند و جذاب را فراهم می کند. اگر سبک شما موسیقی ترنس، هاووس، تکنو، دیسکو، پاپ و... هست این کتاب به شما کمک می کند، با یک سیستم آموزشی کارآمد و هوشمند مهارت خود را به سطح بعدی برسانید، این کتاب مبنایی برای آفرینش های خود شما می باشد. فرقی ندارد نرم افزار میزبان شما چه باشد (...Reason, Fl studio, Ableton live, Logic, Cubase)، شما با وقت گذاشتن و تمرین های مداوم توانایی ساخت و درک انواع خطوط باس این سبک دوست داشتنی را به دست خواهید آورد .

(باس در موسیقی الکترونیک)

بهتره کتاب را با این مطلب آغاز کنیم که در موسیقی الکترونیک مهمترین رابطه، رفتار بین کیک¹ و باس² می باشد و در واقع کیک پادشاه موسیقی و باس ملکه جهان موسیقی دنس³ می باشد و برگ برنده یک موسیقی جذاب و یا بهتر بگویم کلید موفقیت در این عرصه، انتخاب یک کیک و باس درست و حسابی است که مکمل یکدیگر باشند و با هم سر جنگ نداشته باشند.

به عنوان یک قاعده کلی انرژی اصلی کیک در قسمت پایین⁴ و میانی⁵ می باشد و انرژی باس در آن ناحیه نباید دردرساز باشد و با تکنیک های میکس⁶، کمپرسینگ⁷ و استفاده از سایید چین⁸ باید آنها را کنترل کرد.

البته در سبک های مختلف این قضیه متفاوت می باشد مثلاً در سبکهای نیوریو، الکترو و دیسکو شاید انرژی کیک به اندازه ترنس یا هاووس نباشد ولی این را باید در نظر گرفت که همیشه در مقابل یک کیک قوی و با انرژی زیاد باید یک باس لاغرتر را در نظر گرفت و در مقابل یک کیک کم انرژی تر و لاغرتر می توان از یک خط باس با انرژی و چاق تر! بهره برد .

به طور کلی باس لاین ها در دو محدوده فرکانسی مشخص حضور دارند باس معمولی از حدود نود تا سیصد هرتز گسترش می یابد در حالی که ساب باس از بیست شروع می شود و تا نود هرتز به حداکثر می رسد. (90-300 HZ , 20-90 HZ)



برای داشتن یک خط باس حرفه ای کامل احتیاج به هر دو ناحیه است و هر دو باید به بهترین شکل ممکن کنترل شوند در واقع تولید ساب باس فقط به لطف پیشرفت های الکترونیکی در دسترس قرار گرفته و در سازهای آکوستیک برای رسیدن به فرکانسهای پایین تر از نود هرتز با مشکل روبرو هستیم و شاید فقط در ارگ های کلیسا بتوان در بلندترین لوله ها به این مقدار نزدیک شد. نادیده گرفتن فرکانس ساب باس در موسیقی رقص باعث می شود تا آهنگ شما به خصوص در سیستم های کلاب ضعیف و خالی به نظر برسند اما این را بدانید که ساب باس هرگز نباید در آهنگ مسلط باشد و برای ایجاد تعادل بین فرکانس های فرعی باس و فرکانس های اصلی باس احتیاج به دانش قوی پروداکشن می باشد.^۲

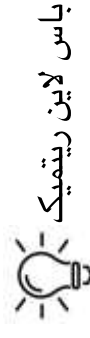
وقتی صحبت از صداهای پایین می شود منظورم استفاده از نت های منطقه 'دو-لا' می باشد و برای داشتن این منطقه کافی است یک اسیلاتور داشته باشیم که این محدوده را پوشش دهد. معمولاً در موسیقی دیسکو که از باس الکتریک استفاده می شود ، از پلاگین های ساب باس خاصی برای تولید هارمونیک های فرعی پایین استفاده می شود که بتواند بیس قوی را برای تولید کننده به ارمغان بیاورد.



سبک ها

اصولاً باس لاین ها را می توان به سه دسته کلی تقسیم کرد

باس لاین ریتمیک: که شاید ساده ترین نوع باس باشد که معمولاً محتوای ملودیک ساده ای را دارد و به جای نقش ملودیک بیشتر فرم ریتمیک را دارد. این نوع باس را می توان فقط با یک نت برنامه ریزی کرد، شاید ساده ترین مثال آن در آهنگ های پروگرسو هاووس اتفاق بیفتد که دارای ریتم چهار چهار است و خط باس به صورت ضد ضرب بین کیک ها حضور پیدا میکند. سادگی این نوع باس می تواند اثر بدی را به دنبال داشته باشد و از جذابیت آهنگ بکاهد، ولی فراموش نکنیم می توان از آن در بسیاری از موسیقی ها استفاده کرد و فقط این را بدانیم که باید در محدوده فرکانسی مناسبی حضور داشته باشد و نقش پالس منظم بدون جلب توجه زیاد را بازی کند معمولاً این نوع از خطوط در بک گراند موسیقی حضور دارد و فضای کافی را برای سایر عناصر میکس در موسیقی خالی می گذارد. اما همانطور که قبلاً گفته شد، این نوع خط باس کاربرد خود را دارد و نمی توان آن را نادیده گرفت.



باس لاین ریتمیک

معمولاً شاید به صورت باس با چند لایه باشد، به عنوان مثال در محدوده ساب باس حضور پیدا کند و هم به صورت یک لایه دیگر در یک اکتاو بالاتر قرار بگیرد.



²

¹

ریف باس ها: معمولاً پیچیده‌تر و به یاد ماندنی تر هستند و می‌توانند به صورت ملودیک حضور پیدا کنند و نقش هوک را در موسیقی به عهده داشته باشند. این نوع خط باس می‌تواند به صورت برجسته در آهنگ خودنمایی کند و حتی در یک تنظیم موسیقی اغلب پیچیده هم نقش خود را به خوبی بازی کند. این نوع خط باس با الهام از دیسکوهای قدیمی و خطوط فانک، مورد علاقه تولیدکنندگان سبک های دیسکو،³ لاتین و فانکی⁴ هاوس می باشد. برای شنیدن این نوع خط باس می‌توان به آهنگ **Around the World (Daft Punk)** رجوع کنید.



در برنامه ریزی این نوع خط باس معمولاً باید از نواختن بیس زنده الهام گرفته شود. به عنوان مثال از تکنیک های نواختن این نوع ساز مثل استفاده از انتهای خیلی سریع کوتاه و استفاده از پیچ بند⁶ و اسلاید⁷ باید بهره گرفته شود و بعد از رکورد کردن در برنامه‌های موسیقی و ادیتور ها باید احساس نوازندگی ساز زنده را در نت ها ایجاد کنیم و همچنین از تکنیکهای ادیت نت های میدی هم باید بهره بگیریم. **Velocities**

حتی در بعضی از تکنیک های تولیدی ترکیبی از باس پروگرام شده و باس لاین زنده به صورت میکس استفاده می‌شود تا به خط باس جذابیت بیشتری داده شود حتی در بعضی از سبک می‌توان در کوانتایز کردن نت ها از حالت سوئینگ هم¹⁰ استفاده کرد ولی باید در انجام آن دقت کافی را داشته باشیم.



DAW-Editor

باس لاین به عنوان لید: ^۱ این نوع خط باس به عنوان ساپورت کننده خطوط لید و ملودی در نظر گرفته می‌شود که بیشتر در سبک الکترو و فیدلگت هاووس دیده می‌شود. در این سبک ها باس قالب ترین نیروی کمکی ملودی در آهنگ هست و به صورت مصنوعی و با چندین اسیلاتور و با استفاده از تکنیک‌های مختلف صدا سازی به وجود می‌آید و در واقع کامل کننده خطوط لید آهنگ می باشد و از این رو نوع خط باس احتیاج به برنامه نویسی پیچیده تری نسبت به انواع دیگر باس ها دارد و همچنین از تکنیک‌های مختلف صدا سازی مثل کار با انواع انولوپ ها ^۲ و فیلترها برای جذابیت صدا استفاده می‌شود و در اکثر مواقع با کپی کردن خطوط لید و کات و کپی کردن آنها و تغییر اکتاو و استفاده از تکنیک های صدا سازی می‌تواند به باس حرفه‌ای دست پیدا کرد. به عنوان پیشنهاد برای تمرین این نوع خط باس بهتر است مجموعه ای از ویرایش ها را انجام داده و آنها را ذخیره کنید و با ادامه ساخت آهنگ آن قسمت ها را فراخوانی کنید ، این نوع کار باعث به وجود آمدن حجم زیادی از ایده ها می‌شود ولی گاهی اوقات ایده های نابی از این کار به دست تولیدکننده می‌رسد که به دردسرش می آرد.

پیشنهاد:

معمولاً یک راه خیلی خوب برای داشتن چنین خط باسی این است که لایه‌های مختلف از لید را ایجاد کنید و سر راه هر کدام صدا های مختلفی را قرار دهید و ادیت های مختلفی را در هر کدام از کانالها انجام دهید، به عنوان مثال بعضی از نت ها را خاموش کنید یا پاک کنید و حتی فواصلی در آنها ایجاد کنید و پس از ادیت ، در نهایت آنها را با هم پخش کنید و در اکثر موارد نتیجه خارق العاده خواهد شد.



سینتی سایزرها منبع اصلی تولید صدا در آهنگ های الکترونیک هستند. در ایجاد خطوط باس می توان از هر دو نوع آنالوگ و دیجیتال بهره برد. انواع سینتی سایزرها معروف برای تولید خطوط باس استفاده می شود مثل یاماها DX7 - Roland TB303 - Mini Moog برای تولید صدای خام می توانید از هر ترکیبی از اسیلاتور ها و انواع شکل موج استفاده کنید. در اکثر مواقع بهتر است ساده شروع کنید و بعد به سمت کامل تر کردن صدا حرکت کنید.

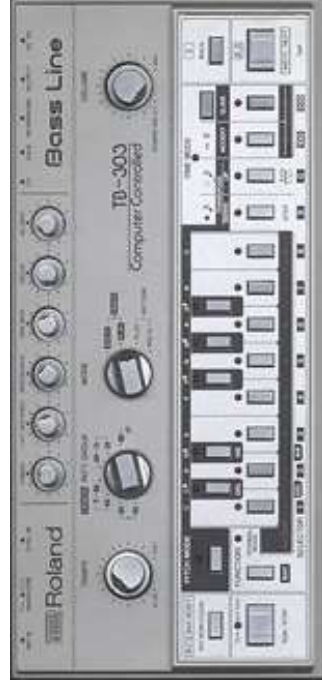
مینی موگ به خاطر داشتن صدای قدرتمند مشهور است. (Mini Moog)

یاماها توانایی غیرمعمول در مخلوط کردن صدا به صورت اف ام را دارا می باشد. (DX7 YAMAHA)

برخی از به یادماندنی ترین ریف های تاریخ موسیقی توسط دستگاههای رولند ایجاد شده اند. (Roland TB303)



برای کامل تر کردن صدا می توانید نوسانگرهای اضافی را برای عمق بیشتر به صورت یک اکتاو سینوسی زیر اسیلاتور اولیه اضافه کنید یا مثلاً موج اره ای^۱ یا مثلاً^۲ را یک اکتاو بالاتر دوباره اضافه کنید. اگر باس لاین فاقد حضور کافی باشد بهتر است آن را دوبل کنید و یک صدای متفاوت ، همراه با یک فیلتر بالاگذر به آن اضافه کنید و در نهایت می بینید که فرکانسهای میانی و بالایی کامل می شوند.



Roland TB303

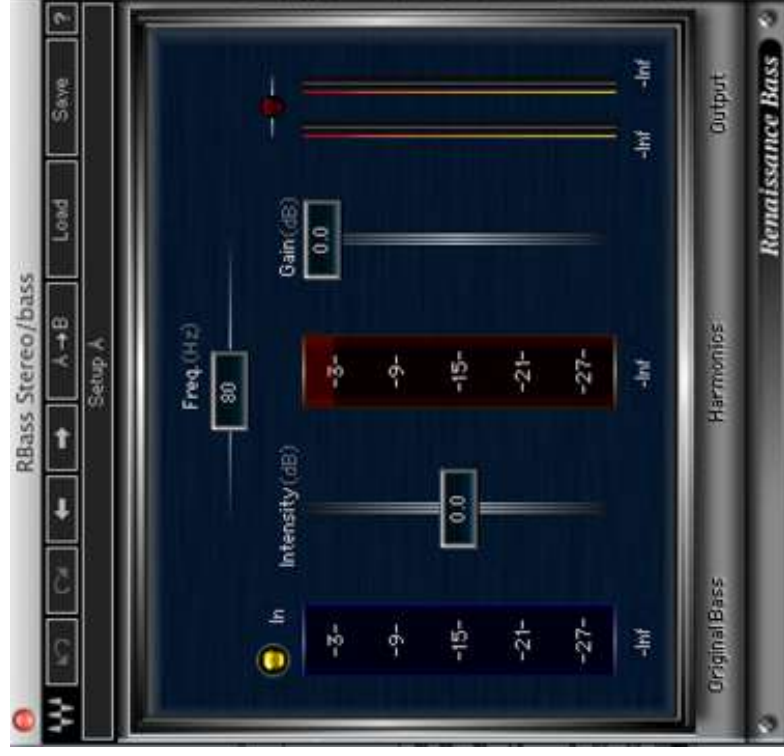


DX7 YAMAHA



لایو باس

همانطور که قبلاً گفتیم در سبک های دیسکو، لاتین و فانکی هاووس از گیتار باس استفاده می‌شود و همچنان طرفداران خاص خود را دارد. در این نوع خط باس از تکنیک های میکس، کمپرسینگ قوی و اوردرایو کردن صدا استفاده می‌شود. نواختن باس لاین های دیسکو و فانکی احتیاج به تبحر زیادی دارد که باید فرا گرفته شود ولی خوشبختانه مجموعه سمپل های آماده ای هم وجود دارد که شامل ریف های عالی می باشد و به عنوان پیشنهاد بهتر است مجموعه ای از آنها را در هارد درایو خود داشته باشید و به آنالیز کردن نت ها و فواصل آنها بپردازید و همچنین فقط به دنبال کالکشن های موسیقی هاووس نباشید ، حتی در مجموعه‌های محصولات فانک و دیسکو می توان انواع خوبی از آنها را پیدا کنید. سرانجام به یاد داشته باشید که باس لاین های زنده فرکانس کافی برای تکان دادن سیستم‌های کلاب را ندارند، بنابراین به صورت مصنوعی باید از افزونه های ساب باس برای رفع این نقص استفاده کنید.



تکنیک های میکس باس

وقتی به میکس باس فکر می‌کنیم ، چاره‌ای نداریم جز اینکه از تکنیکهای کار با اکولایزر، کمپرسور، اوردرایو و ... استفاده بکنیم و این را باید بدانیم که جدا از نحوه صحیح پروگرام تنها در کنار ضربات کیک ، تکنیک های میکس نقش بسزایی را در داشتن یک باس لاین عالی بازی می‌کنند.

در میکس باید به این نکته توجه شود که ما احتیاج داریم تا حدی باس قدرتمند و عریضی را ایجاد کنیم و باید کاری کنیم که در نهایت هدروم کافی برای ما وجود داشته باشد ، مخصوصاً در ناحیه های پایینی و احتیاج به فیلتر صحیح، هم در ناحیه بالا و هم در ناحیه پایین داریم ، ولی این را باید بدانید اشتباه کردن در نحوه فیلتر کردن باس می‌تواند به میکس آسیب جدی وارد کند فیلترهای پایین گذر هارمونیکهای فرکانس های بالا را قطع می کند و فضای بیشتری را برای صداهای لید ایجاد می‌کنند در (حالیکه هارمونیک های پایین تر سالم نگه داشته می‌شوند). وقتی از فیلتر استفاده می‌کنیم ، هدف آن این است که صدادهی باس را متعادل کنیم، جایی که فشار واقعی آن با هارمونیک های بالایی تداخل کمتری داشته باشد و نتیجه انجام آن داشتن صدای گرد و پر می باشد.

در اینجا کمی توضیحات فنی لازم است :

باس لاین نت می اکثراً دوم دارای فرکانس 82/41 HZ می باشد و فرکانس های بالاتر از آن ، هارمونیک نت اصلی است. هنگام کار با اکولایزر شما می خواهید فرکانس اساسی 82/41 HZ، یعنی جایی که باس قدرت اصلی خود را دارد با هارمونیک های بالایی خود تعادل برقرار کند.

در عمل اکثر خطوط باس حاوی بیش از یک نت هستند و وجود ضربات و سایر عناصر میکس به این معنی است که فرکانس های پایه بسیاری در خطوط باس وجود دارد و ما باید در هنگام کار با اکولایزر نقطه ای را به دست آوریم که با فیلتر کردن ، به فرکانس های پایه ای آسیب وارد نکنیم و همچنین هارمونیک های بالایی هم حضور درست حسابی را در خطوط باس داشته باشند.