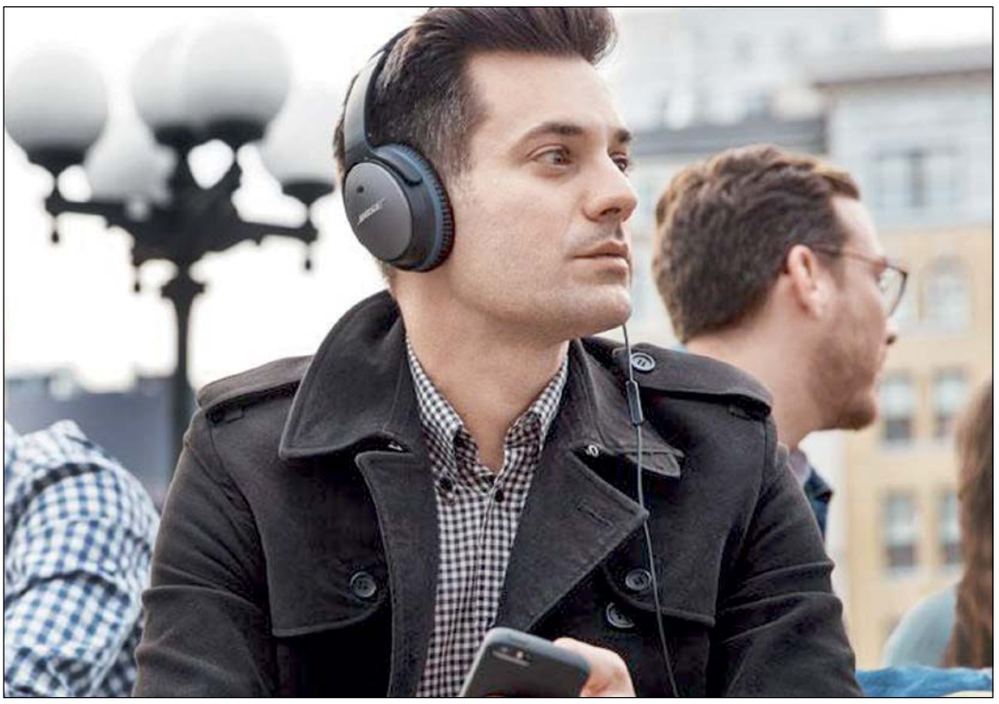


خوب و بد هدفون‌های خنثی‌کننده صدای ناخواسته

این صداکُش‌های گران

سیاوش شهبازی

گاهی از دار دنیا کمی سکوت می‌خواهیم و بس. چه سوار هواپیما باشیم و نق و نوق کودک کوچک و خوردنی، اما تحمل‌نکردنی بغل‌دستی دمار از روزگارمان در آورده باشد، چه سر و صدای اتاق بغلی در هتل، چرت نیمه‌شبمان را پاره کرده باشد، بعضی لحظات هستند که دلمان می‌خواهد چیزی راحت‌تر از پنبه روی گوشمان بگذاریم و از شر صدای محیط خلاص شویم.

به همین دلایل، هدفون‌های خنثی‌کننده صدای ناخواسته (Noise cancelling headphone)، معمولا از محبوب‌ترین گجت‌های سفری هستند. خنثی‌سازی صدا، شرایطی فراهم می‌کند تا بتوانید بدون افزایش بیش از حد صدا به محتوای صوتی گوش دهید. همچنین می‌توان با کمک گرفتن از آن، در شرایط پر سر و صدا راحت‌تر استراحت کرد. از طرف دیگر، این هدفون‌ها قادرند نرخ سیگنال به نویز را افزایش دهند و مثلا شنیدن توصیه‌های ایمنی مهماندار را در میان سر و صداهای موجود در هواپیما ساده‌تر کنند.

اما از نظر بعضی این هدفون‌ها زیادی گران هستند و برخی هم معتقدند آنچنان که باید موثر نیستند. اگر نظر آنهایی را که مرتب از این وسایل استفاده می‌کنند بپرسید، اکثرا خواهند گفت این وسایل جادو نمی‌کنند، ولی گاهی راضیتان می‌کنند، اما آیا این هدفون‌ها ارزش خریدن دارند؟

کارکرد هدفون‌های خنثی‌کننده نویز

هدفون‌های کنسل‌کننده فعال نویز - در این مورد به معنی سر و صدای محیطی - سعی می‌کنند با تحلیل صدای محیطی، صدایی مخالف بسازند. نتیجه؟ سر و صدای کمتر!

امواج دریا را در نظر بگیرید که از قسمت مرتفع موسوم به «تاج» و قسمت پست معروف به «ناوآب» تشکیل شده‌اند. اگر ارتفاع مثبت تاج را با عمق منفی ناوآب ترکیب کنیم، در نتیجه با دریایی مسطح روبه‌رو خواهیم شد. به زبان ریاضی با همان فرمول ساده و منطقی ۱+ به علاوه۱- برابر با 0 (۰= ۱- + ۱+) طرف هستیم. این عملا همان کاری است که هدفون‌های خنثی‌کننده صدای ناخواسته انجام می‌دهند. یعنی به تاج‌ها، ناوآب افزوده و به ناوآب‌ها تاج اضافه می‌کنند؛ فقط به جای آب دریا با امواج صوتی درگیر هستیم.

ولی این فرمول بی‌نقص نیست. کار این هدفون‌ها خلق سکوت نیست، قادر به حذف نویز هم نیستند. تاج‌ها و ناوآب‌ها کاملا هم را خنثی نمی‌کنند. بهترین و بی‌نقص‌ترین هدفون‌های خنثی‌کننده صدای محیط، فقط از میزان سر و صدا می‌کاهند و جایی که می‌درخشند، در برخورد با صداهای وزوزگونه کم‌فرکانس است. به عبارت بهتر، با این هدفون‌ها، زمزمه‌های بلند کم‌صداتر می‌شوند و زوزه‌های گوشخراش هواپیما، زوزه‌هایی قابل تحمل می‌شوند.

تمام صداها هم خفه نمی‌شوند. مثلا در فرکانس‌های بالاتر، مانند بازه صوتی صدای انسان و بالاتر، اگر کاری هم کنند، چیز دندان‌گیری نمی‌شود. یعنی اگر هدفون را به امید رهایی از گریه‌های کودک آتش‌پاره همسفرتان روی گوش بگذارید، در جا توی ذوقتان خواهد خورد. از طرف دیگر، صداهای سریع و گذرا هم درست بلوکه نمی‌شود، پس حتی برای چرت بعدازظهر جمعه هم به فکرشان نباشید.

درد دیگر این هدفون‌ها این است که اصلا ثبات عمل ندارند. بعضی‌هایشان صدای زیادی را خفه می‌کنند و بعضی دیگر به درد لای جرز دیوار هم نمی‌خورند! دردناک‌تر این که با نگاه به مشخصاتشان هرگز نمی‌توان فهمید چی به چی است و کدام کارتان را راه می‌اندازد.

ممکن است دو هدفون، ادعایی مشابه داشته باشند، اما پای عمل زمین تا آسمان فرق دارند. از این رو، بهترین و شاید تنها راه انتخاب هدفون خنثی‌کننده صدای ناخواسته مناسب این است که پیش از خرید، آنها را حضوری تست کنید که باز هم محک زدن صحیحشان به میزان شلوغی فروشگاه و پیرامونش بستگی دارد.

البته گفتنی است این هدفون‌ها به جز وزن افزوده به دلیل باتری و تجهیزات اضافه الکترونیکی، ضعف دیگری هم دارند. مداربندی خنثی‌کننده صدا می‌تواند کیفیت صدا را کاهش دهد و در صداهای فرکانس بالا، ایجاد وزوز کند. البته به این دلیل که خاصیت خنثی‌سازی صدای بیرون، کیفیت شنیدار را افزایش می‌دهد، این اتفاق چندان به چشم نمی‌آید.

هدفون‌های ایزوله‌ساز صدا

هدفون‌های خنثی‌کننده صدای ناخواسته برای فعالسازی قطعات الکترونیکی خود به باتری احتیاج دارند. البته هدفون‌های ایزوله‌ساز صدا (noise-isolating) هم قطعات الکترونیکی ندارند و قیمتی به مرتب پایین‌تر دارند. این انواع، به منظور خفه کردن صدا از مسدودسازی مجرای گوش فرد بهره می‌گیرند؛ به این صورت که گیره‌هایشان داخل گوش قرار می‌گیرد و راه ورود صدا را می‌بندد. اگر سایز مناسب خود را پیدا کنید، می‌توانید تا حد زیادی روی این مدل‌ها حساب کنید، اما پیدا کردن سایز مناسب دردسرهای خود را دارد. پیدایش هم بکنید، تاثیرشان به پای انواع درجه یک هدفون‌های خنثی‌کننده نویز نمی‌رسد. با این حال، طیف گسترده‌ای از اصوات را کاهش می‌دهند که با توجه به قیمتشان می‌توان آن را غنیمت دانست.

هدفون‌های نویزگیر مناسب چه کسانی هستند؟

اگر زیاد سفر می‌کنید، این هدفون‌ها می‌توانند ساعاتی را که در هواپیما، قطار یا وسایل نقلیه دیگر می‌گذرانید برایتان لذتبخش‌تر کنند. هرچه از آزار و اذیت ناشی از سر و صداهای اطراف روی گوشتان کم کنید، کمتر خسته و بی‌حال خواهید شد.

مدل‌هایی که داخل گوش قرار می‌گیرند، شاید کمی اذیت داشته باشند، اما خوابیدن با آنها راحت‌تر است. مدل‌های روگوشی به لطف طراحی‌شان، صداهای بیشتری را خنثی می‌کنند، اما در عوض فضای بیشتری اشغال کرده و ممکن است قرارگیری‌اش دور گوش، بعضی‌ها را در ساعات متمادی اذیت کند.

از سوی دیگر، اگر صداهایی با فرکانس بالاتر مانند صدای بوق ماشین، حرف زدن افراد و سر و صدای همسایه‌ها بیشتر اذیتتان می‌کند تا صدای کم‌فرکانس موتور هواپیما، شک نداشته باشید که لازم نیست پولتان را پای نمونه‌های گران‌قیمت بریزید. برای چنین کسانی، نمونه‌های توگوشی یا حتی گوشگیرهای عادی هم کفایت می‌کند.

آنهایی که اهل موسیقی هستند، قطعا خوشحال می‌شوند بدانند موسیقی گوش دادن با یک هدفون عادی خوب می‌تواند بهتر از هدفون‌های خنثی‌کننده صدای ناخواسته برایشان کار کند. در کل، اگر فکر خرید هدفون‌های صداخفه‌کن به سرتان زد، ابتدا گوشگیر عادی تهیه کنید و اگر کارتان راه نیافتاد، بعدا سراغ نمونه‌های زرق و برق‌دار بروید. تاکید می‌کنیم هدفون‌های خنثی‌کننده صدای ناخواسته، بیشتر برای افرادی کاربرد دارد که زیاد در سفر هستند و فردی که گاهی سفر می‌کند، استفاده چندانی از آنها نخواهد کرد.

کارگاه

اگر مطالب این صفحه را می‌پسندید، عدد ۷۰۷۵ را به شماره ۳۰۰۰۱۱۲۲۶ پیامک کنید

آگهی دعوت مجمع عمومی فوق‌العاده نوبت اول
شرکت تعاونی مسکن آب و فاضلاب جنوب شرقی استان تهران به شماره ثبت ۵۶۱
بدینوسیله به اطلاع اعضاء محترم می‌رساند جلسه مجمع عمومی فوق‌العاده این تعاونی رأس ساعت ۱۴ روز سه‌شنبه مورخ ۹۸/۰۳/۲۱ در محل دفتر مرکزی شرکت به نشانی: ورامین، مجتمع ادارات خیابان دولت، طبقه زیرزمین ساختمان مرکزی شرکت آب و فاضلاب جنوب شرقی استان تهران برگزار می‌گردد. لذا از کلیه اعضاء دعوت می‌شود شخصاً یا وکالتاً جهت اتخاذ تصمیم نسبت به موضوع ذیل در این جلسه حضور بهم رسانند.
دستور جلسه:
تصمیم‌گیری در خصوص انحلال شرکت تعاونی با توجه به اتمام مدت قانونی فعالیت
اسماعیل کاظمی - عضو هیأت‌مدیره و مدیرعامل