

چشم بند هوشمندی که بر فعالیت مغز نظارت دارد

مجموعه: اخبار علمی و آموزشی

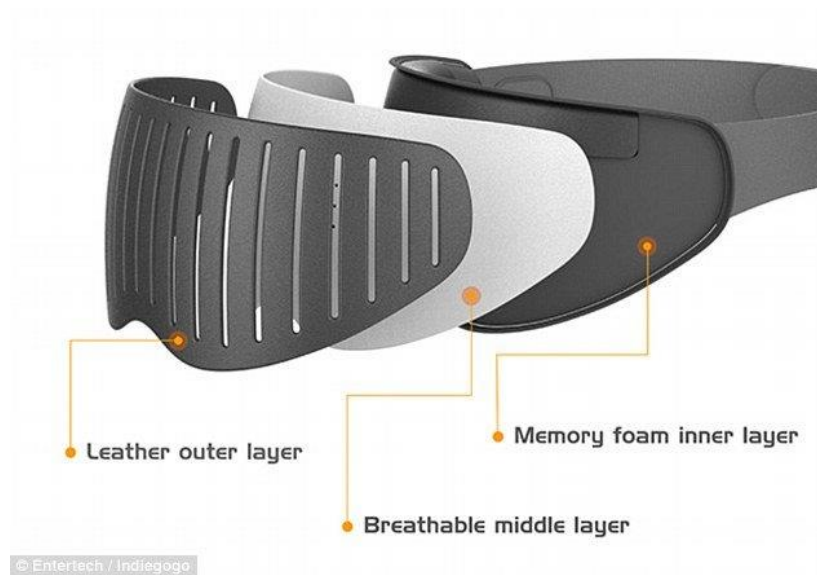


محققان چینی موفق به طراحی و ساخت یک چشم‌بند هوشمند شدند که با استفاده از حسگرهای (EEG نوار مغزی) فعالیت‌های مغز را شناسایی کرده و قبل از اینکه فرد به خواب عمیق برود، او را از خواب بیدار می‌کند.

به گزارش ایسنا به نقل از دیلی میل، این فناوری هوشمند که Naptime نام دارد، از جنس فوم بوده و نور ۳۶۰ درجه محیط اطراف را مسدود می‌کند.

این چشم‌بند همچنین دارای یک هدفون دیجیتال بوده که موسیقی منطبق با امواج مغزی و خلق‌وخوی فرد را از طریق گوشی‌های هوشمند پخش می‌کند.

مطالعات نشان داده‌اند که چرت زدن به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه در زمان بعداز ظهر می‌تواند به بهبود عملکرد مغز کمک کند.



این کار همچنین مؤثرتر از مصرف ۲۰۰ میلی گرم کافئین بوده و خطر مرگ ناشی از بیماری قلبی را ۳۷ درصد کاهش و توانایی‌های شناختی را ۴۰ درصد افزایش می‌دهد. با این حال، پژوهش‌های دیگر نشان داده است که چرت زدن طولانی مدت با خطر بالای ابتلا به سندرم متابولیک در ارتباط است. به همین منظور محققان چینی یک دستگاه جدید را طراحی کردند که فرد را در زمان ایده‌آل از خواب بیدار می‌کند.

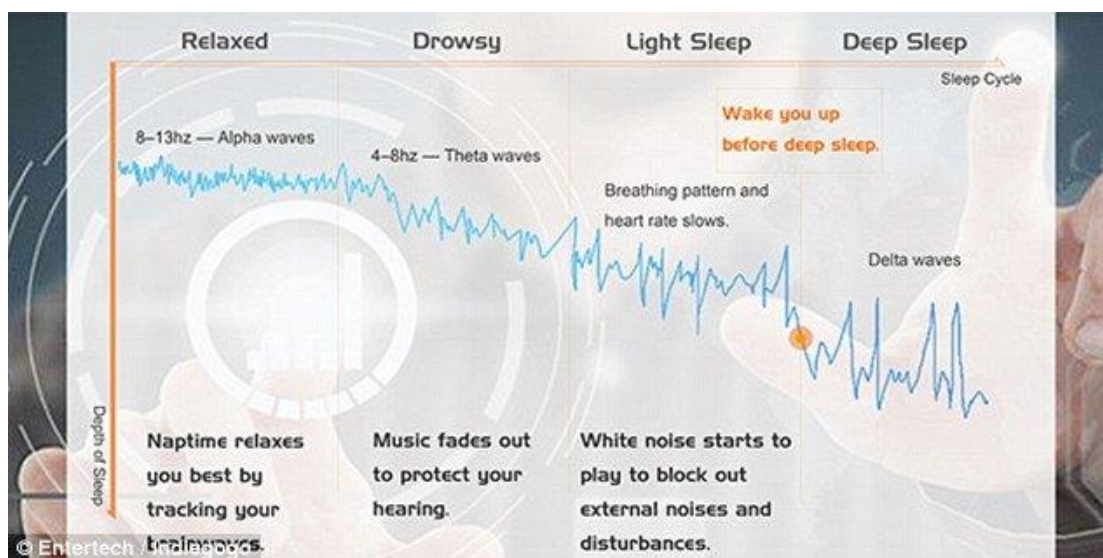


این فناوری با بهره‌گیری از نوار مغزی، فعالیت مغز کاربر را بررسی کرده و قبل از اینکه فرد وارد مرحله خواب عمیق شود، او را از خواب بیدار می‌کند.

این فناوری هوشمند بر خلاف چشم‌بندهای پیشین دارای جای مخصوص برای چشم‌ها بوده، به طوری که کاربر در زمان استفاده از آن بر روی چشم‌ها احساس فشار نمی‌کند.

نکته‌ای که باعث هوشمند شدن این فناوری می‌شود، این است که دارای الکترودهای نوار مغزی بوده که فعالیت مغز کاربر را مورد بررسی قرار می‌دهد.

این دستگاه از اطلاعات به دست آمده از فعالیت مغز برای انتخاب و پخش موسیقی مناسب خلق‌و‌خوی کاربر استفاده می‌کند.



در لایه‌های این چشم‌بند، پارچه‌های رسانای الکتریکی تعبیه شده که قادر به شناسایی سیگنال الکتریکی مغز کاربر هستند. داده‌های به دست آمده از طریق نوار مغزی به اپلیکیشن همراه این فناوری منتقل شده تا موسیقی مناسب با خلق‌و‌خوی فرد در آن لحظه را برای او پخش کند.

این اپلیکیشن همچنین زمان خواب کاربر را محاسبه کرده و کیفیت خواب او را مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین برای بهبود وضعیت خواب کاربر توصیه‌هایی را ارائه می‌کند.

همچنین این اپلیکیشن از پخش موسیقی برای بیدار کردن کاربر در زمان مناسب در چرخه خواب استفاده کرده، به طوری که پس از بیدار شدن احساس طراوت و عدم خستگی داشته باشد.

آرشیو هوشمند موسیقی این دستگاه به مرور زمان تکامل یافته و کشف می‌کند که کدام موسیقی تاثیر بهتری بر روی کاربر دارد.

Naptime در ماه می سال ۲۰۱۷ برای گوشی‌های اندروید و آیفون در دسترس خواهد بود.

این فناوری در حال حاضر برای جمع‌آوری منبع مالی بر روی وبسایت Indiegogo قرار گرفته و اگر همه چیز طبق برنامه‌ریزی پیش برود با قیمت ۱۳۹ دلار روانه بازار خواهد شد.