Bluetooth ne için kullanılır?



www.yzokul.com.tr

Bluetooth ne için kullanılır?



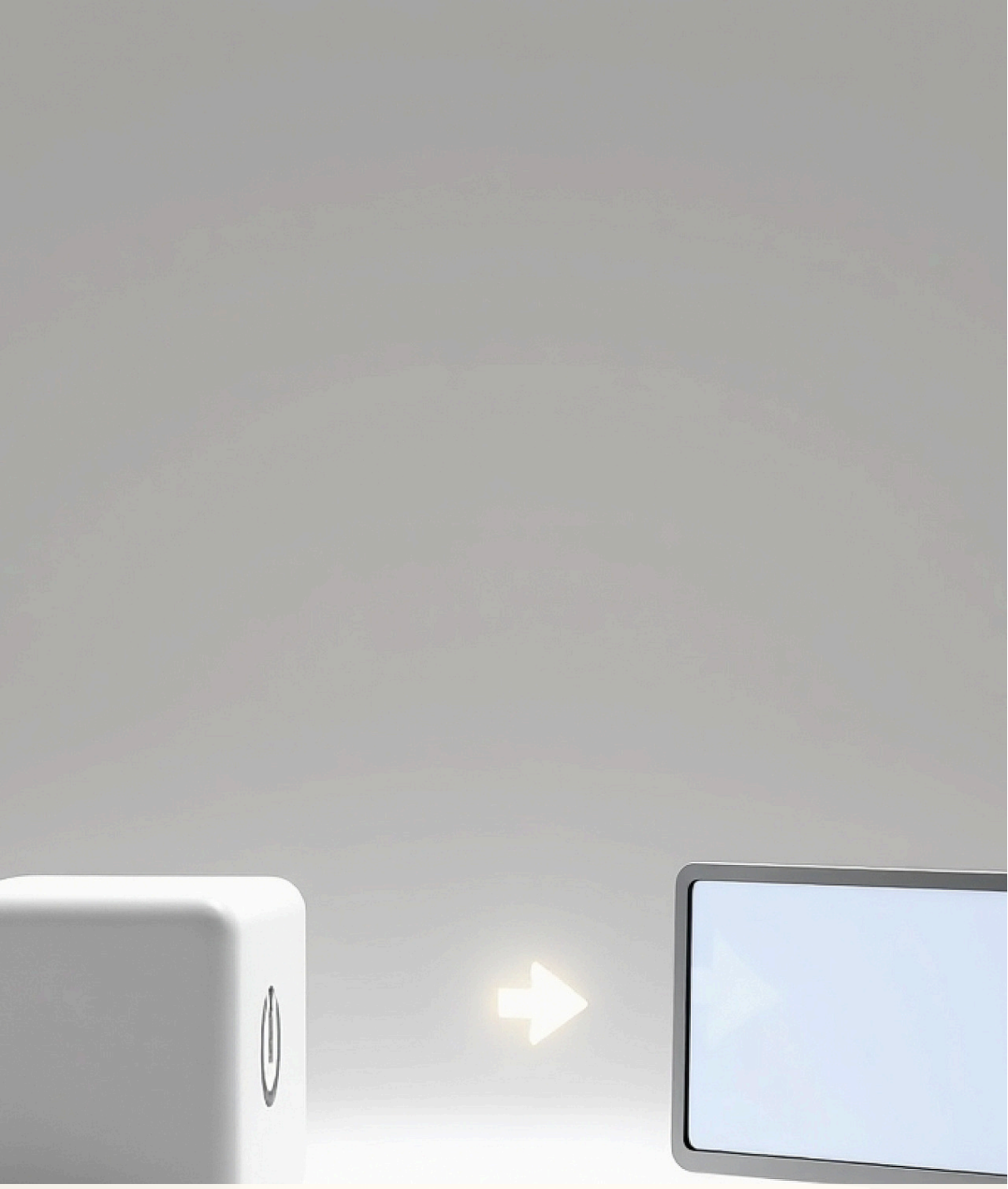
Bluetooth kelimesini duymuş ve ne işe yaradığını merak etmiş olabilirsin. Kısa yanıt, Bluetooth'un yakındaki cihazları kablosuz olarak bağladığıdır. Cihazların kısa mesafelerde birbirleriyle konuşmasını sağlar. Bu kitap bu yanıtı baştan başlayarak adım adım açıklar. Sonunda Bluetooth'un ne yaptığını ve ne yapmadığını bileceksin.



Kablosuz, cihazlar arasında kablo gerekmediği anlamına gelir. Bluetooth ile iki cihaz aralarında hiçbir kablo olmadan iletişim kurabilir. Yan yana duran bir telefon ve bir hoparlör düşün; aralarında görünmez bir bağlantı var. Bluetooth işte bu görünmez bağlantıyı sağlar. Aksi halde ihtiyaç duyacağın kablonun yerini alır.



Bluetooth yalnızca kısa mesafelerde çalışır. İki cihaz birbirine yakın olmalıdır, genellikle aynı odada. Telefonunla uzaklaşırsan kulaklığınla Bluetooth bağlantısı kopar. Bu kısa menzil bilerek tasarlanmıştır: bağlantıyı basit tutar ve güç tasarrufu sağlar. Yani Bluetooth yakındaki cihazlar içindir, uzaktakiler için değil.



Bluetooth her zaman birbiriyle konuşan iki cihaz içerir. Bir cihaz veri gönderir, diğeri alır. Her iki cihazda da Bluetooth açık olmalıdır. Örneğin bir telefon kulaklığa müzik gönderir, kulaklık da onu alır. İki cihaz olmadan Bluetooth bağlantısı olmaz. Bu her zaman iki yönlü bir konuşmadır.



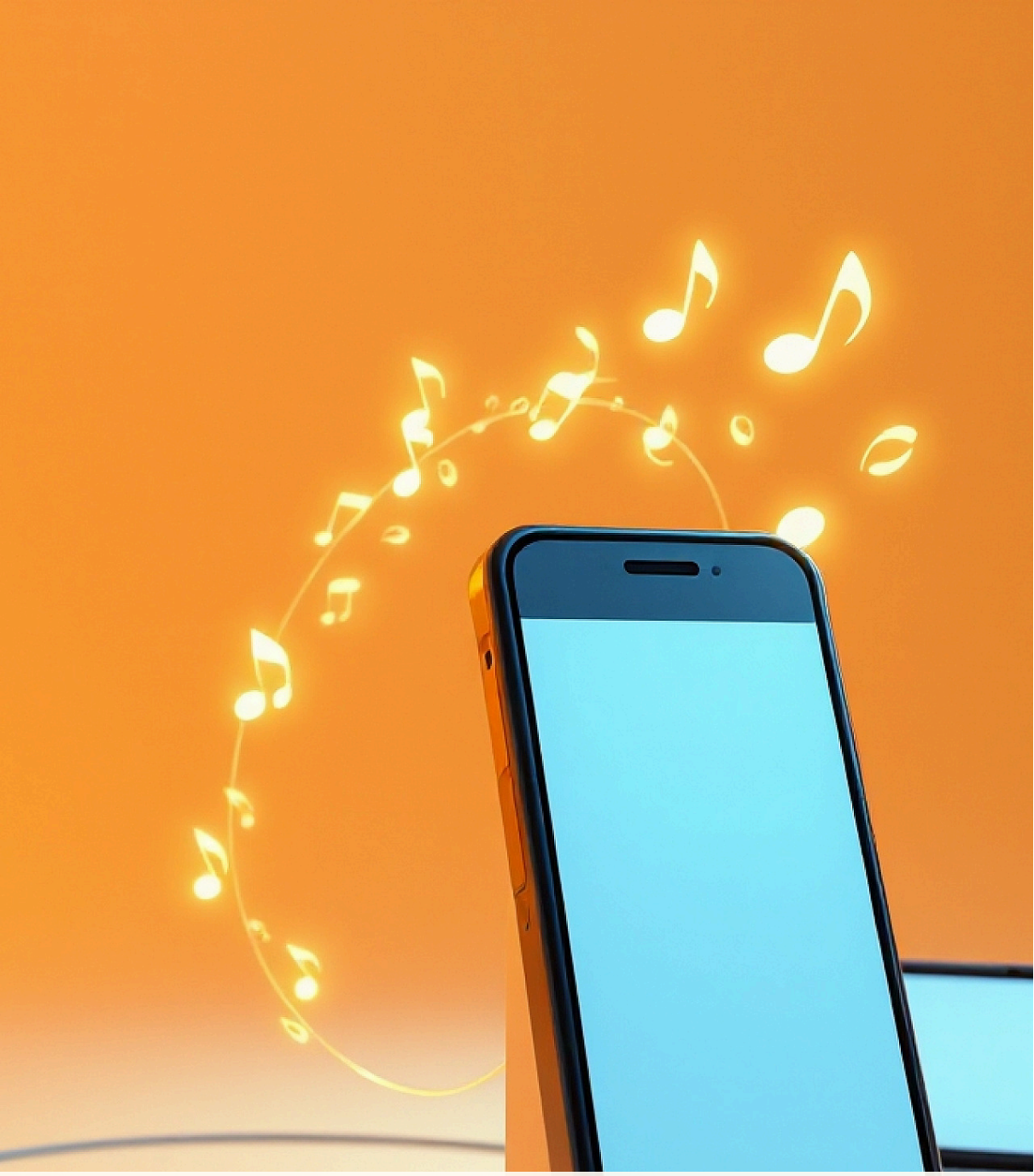
Bluetooth'un çok yaygın bir kullanımı kulaklıkları telefona bağlamaktır. Kulaklığı takarsın ve telefonu cebinde ya da çantanda taşırsın. Aralarında hiçbir kablo uzanmaz. Telefon sesi kablosuz olarak kulaklığa gönderir. Bu, telefonuna bir kabloyla bağlı kalmadan müzik veya arama dinlemeni sağlar.



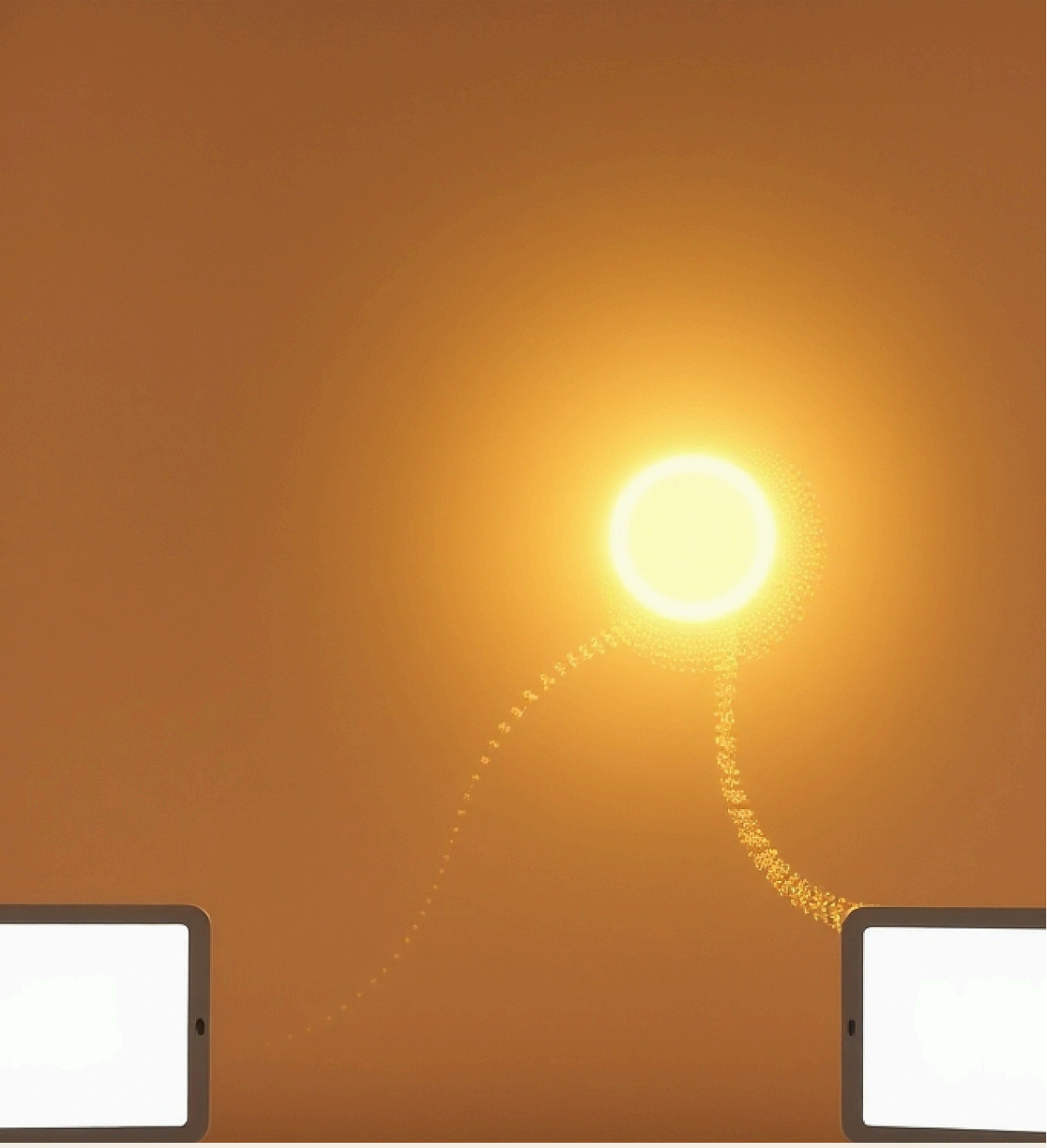
Klavyeler ve fareler de bir bilgisayara Bluetooth ile bağlanabilir. Bu, masandaki kabloları ortadan kaldırır. Kablolar engel olmadan yazı yazabilir ve tıklayabilirsin. Klavye tuş basışlarını bilgisayara gönderir, fare de hareketlerini gönderir. İkisi de bilgisayarla kısa mesafede konuşmak için Bluetooth kullanır.



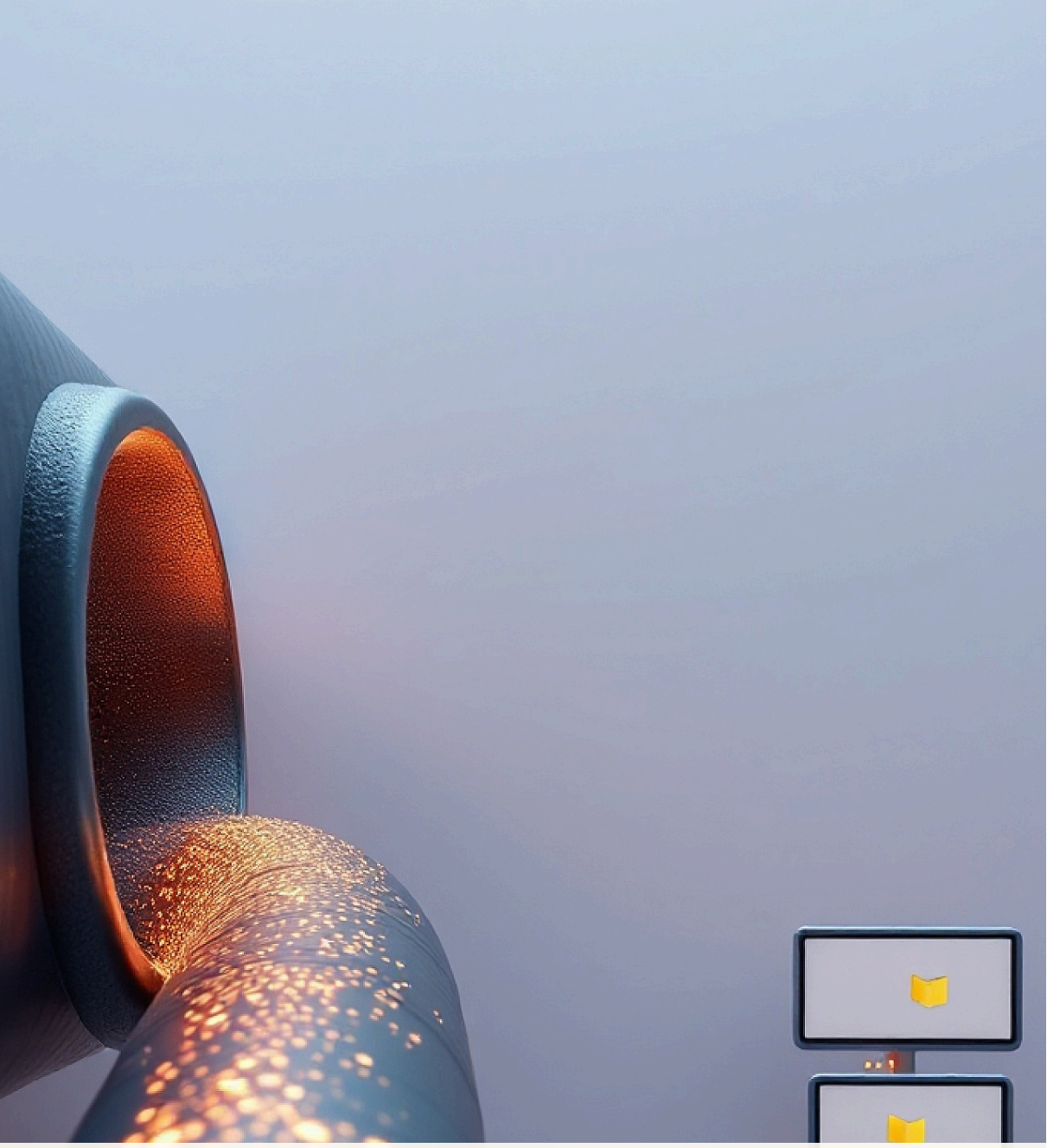
Küçük sensörler verilerini göndermek için sıklıkla Bluetooth kullanır. Bileğindeki bir fitness takip cihazı iyi bir örnektir. Adımlarını veya kalp atış hızını ölçer ve bu bilgiyi telefonuna gönderir. Bu sensörler küçüktür ve küçük pillerle çalışır, bu yüzden çok güç verimli bir Bluetooth türüne ihtiyaç duyarlar. Bu da günlerce veya haftalarca çalışmalarını sağlar.



Bluetooth'un nasıl çalıştığını görmek için tek bir örneği baştan sona izle. Müzik telefonunda saklıdır. Onu çaldığında telefon müziği Bluetooth üzerinden kulaklığına gönderir. Kulaklık veriyi alır ve duyabileceğin sese dönüştürür. Telefon göndericidir, kulaklık ise alıcıdır. Hiçbir aşamada kablo devreye girmez.



Bluetooth'un farklı kullanımlarının farklı ihtiyaçları vardır. Müzik göndermek gibi bazı kullanımlar çok miktarda veriyi hızlı göndermeyi gerektirir. Bir sıcaklık ölçümü gönderen küçük bir sensör gibi diğer kullanımlar ise çok az veri göndermeli ama enerji tasarrufu yapmalıdır. Bluetooth bu farklı ihtiyaçları karşılamak için farklı türlere sahiptir. Yani aynı temel teknoloji çeşitli durumlara uyum sağlar.



Müzik göndermek, küçük bir sensör ölçümü göndermekten daha fazla hız gerektirir. Müzik, doğru duyulması için hızlı ulaşması gereken sürekli bir veri akışıdır. Bir sensör ölçümü ise dakikada bir kez gönderilen birkaç sayıdan ibaret olabilir. Hızlı bir su akışını küçük bir damlamayla karşılaştır. Bluetooth ikisini de idare edebilir, ancak her biri için farklı ayarlar kullanır.



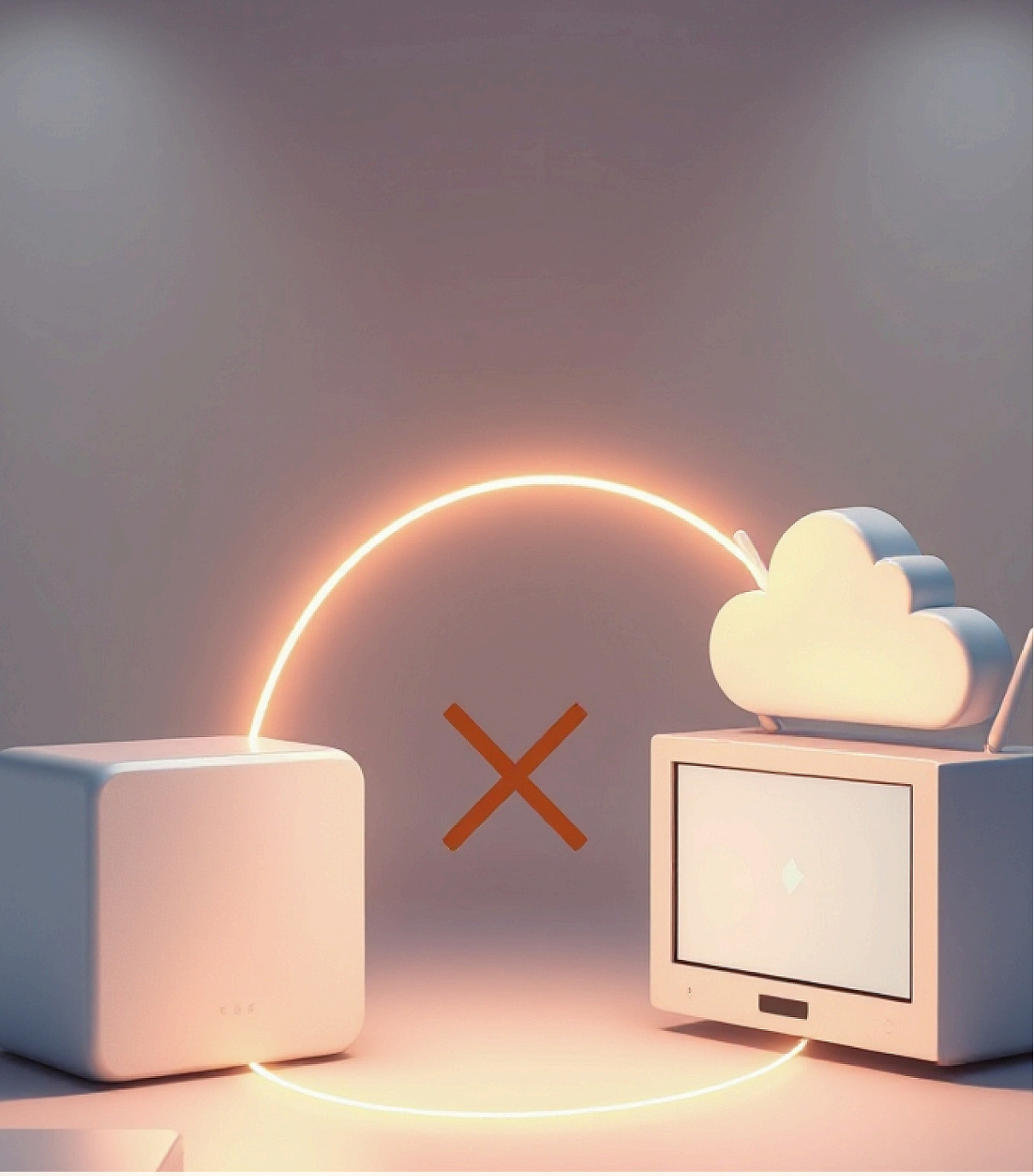
Küçük sensörler sıklıkla düşük enerjili bir Bluetooth türü kullanır. Bu tür çok az güç kullanacak şekilde tasarlanmıştır, böylece pil uzun süre dayanır. Daha az veri, daha az güç kullanımı demektir. Bir fitness takip cihazı yalnızca ara sıra çok küçük miktarlarda veri gönderdiği için küçük bir pille haftalarca çalışabilir. Bu düşük enerji modu böyle cihazlar için mükemmeldir.



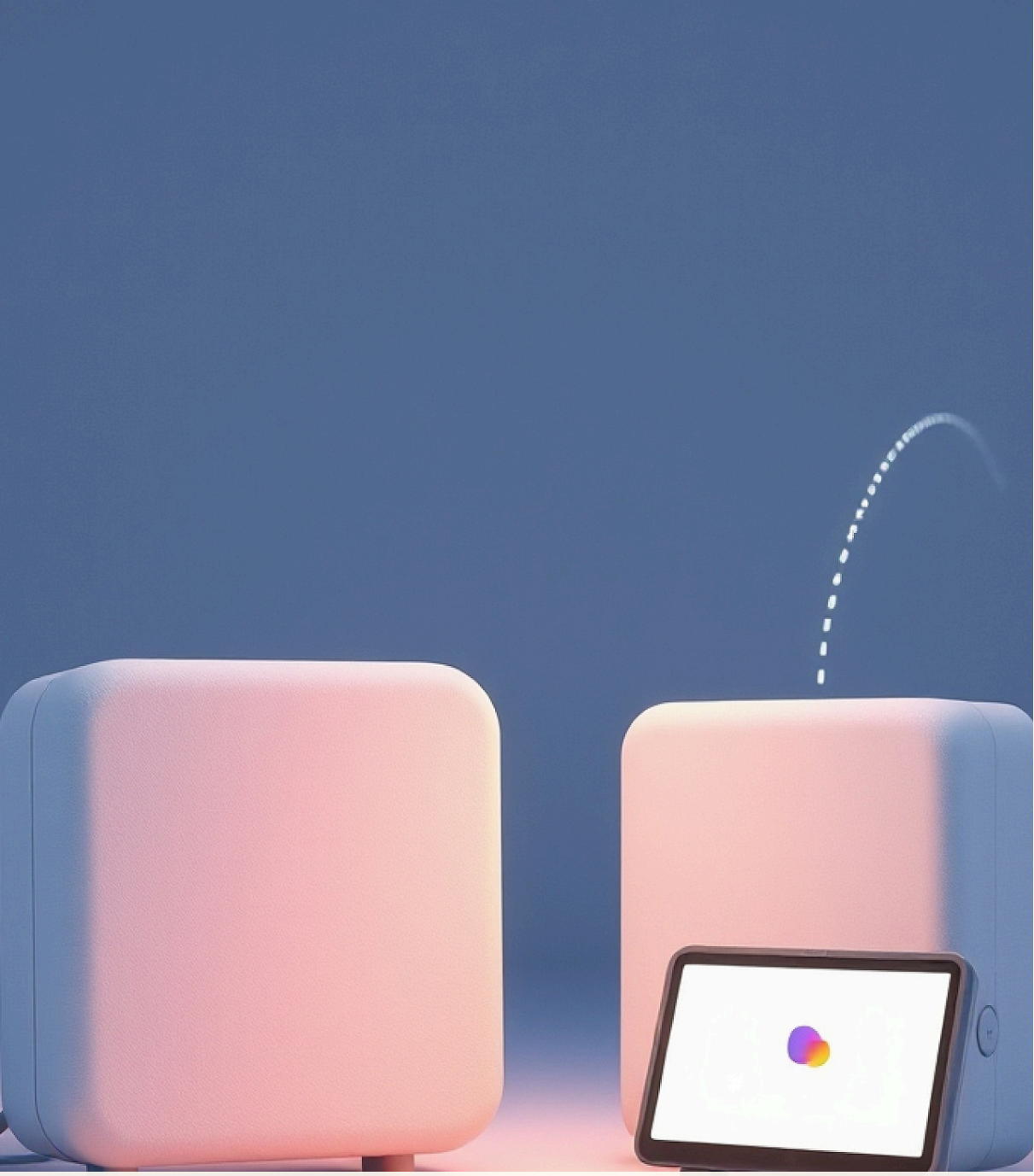
Bluetooth genellikle internet bağlantısının kendisi değildir. Seni kendi başına internete bağlamaz. Bunun yerine, iki cihazın doğrudan birbiriyle konuşma yoludur. Örneğin telefonun internete erişmek için Wi-Fi veya mobil veri kullanabilir, sonra kulaklığına müzik göndermek için Bluetooth kullanabilir. Bluetooth yalnızca telefon ile kulaklık arasındaki bağlantıdır.



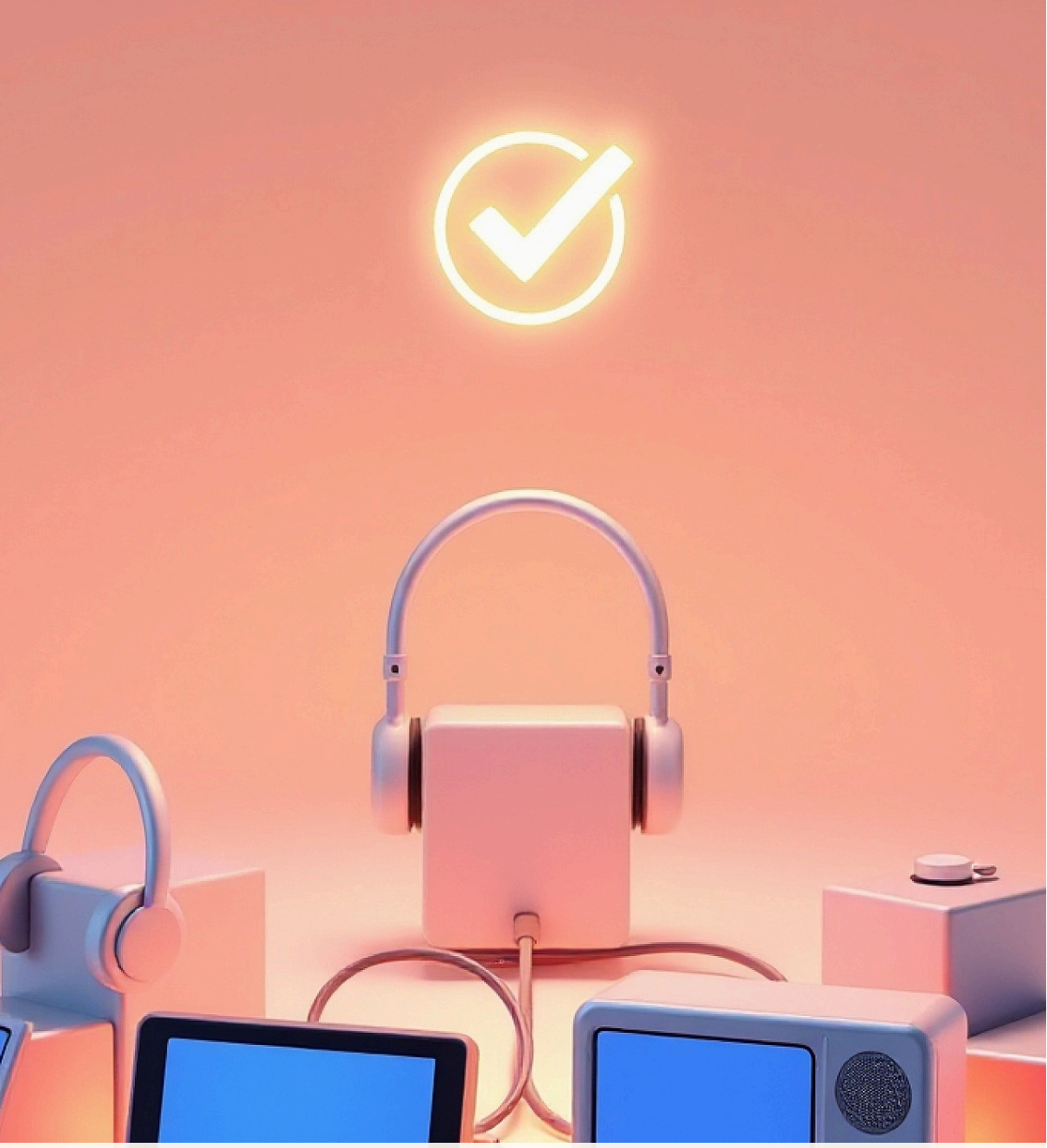
Bluetooth'u iki cihaz arasında kısa bir köprü olarak düşün. Dünya çapındaki internete açılan bir kapı değildir. Köprü, verinin bir cihazdan yakındaki diğerine geçmesini sağlar. Örneğin telefonun ile hoparlörün arasındaki bir köprü müziğin geçmesini sağlar. Ancak o köprü internete çıkmaz; yalnızca iki cihazı birbirine bağlar.



Yaygın bir hata, Bluetooth'un Wi-Fi veya mobil internetle aynı olduğunu düşünmektir. Wi-Fi cihazlarını bir yönlendirici aracılığıyla internete bağlar. Mobil internet telefonunu bir hücresel ağ üzerinden internete bağlar. Bluetooth cihazları birbirine bağlar, internete değil. Farklı bir iş için farklı bir araçtır.



Bir başka yaygın hata, Bluetooth'un uzaktan çalıştığını düşünmektir. Bluetooth uzağa ulaşmaz. Cihazlar yakın olmalıdır, genellikle aynı oda içinde. Telefonunu bir odada bırakıp başka bir odaya yürürsen Bluetooth kulaklığın bağlantıyı kaybedebilir. Yani unutma: Bluetooth yalnızca yakındaki cihazlar içindir, uzun mesafeler için değil.



Özetle Bluetooth, yakındaki cihazları bağlamak için kablosuz bir yöntemdir. Diğer şeylerin yanı sıra kulaklıklar, klavyeler, fareler ve küçük sensörler için kullanılır. Cihazlar arasında bir bağlantıdır, internetin kendisi değildir. Farklı kullanımlar daha fazla hıza veya daha fazla enerji tasarrufuna ihtiyaç duyabilir. Bluetooth'un yalnızca kısa mesafelerde çalıştığını ve Wi-Fi ile aynı olmadığını aklında tut.