

Wrażenia zniekształcają percepcję czasu

wzrokowe naszą

23 maja 2024

Najnowsze badania przeprowadzone przez naukowców z George Mason University w Wirginii rzucają nowe światło na to, jak nasz mózg przetwarza informacje wizualne i jak to wpływa na nasze subiektywne odczucie czasu. Opublikowane w renomowanym czasopiśmie „Nature Human Behaviour” wyniki sugerują, że czynniki takie jak rozmiar sceny czy poziom szczegółowości obrazu mogą znacząco zniekształcać naszą percepcję upływu czasu.

Zespół badawczy przeprowadził trzy eksperymenty, aby zrozumieć, jak różne aspekty wizualne wpływają na postrzeganie czasu przez ludzi. W dwóch pierwszych eksperymentach uczestnicy oglądali obrazy różniące się rozmiarem sceny oraz szczegółowością. Obrazy były wyświetlane przez zmienne okresy czasu, od 0,3 do 0,9 sekundy, a uczestnicy oceniali je jako „krótkie” lub „długie” w zależności od swoich wrażeń.

Wyniki tych testów były jednoznaczne. Obrazy o dużej skali powodowały, że uczestnicy postrzegali je jako trwające dłużej, natomiast bogactwo szczegółów stwarzało wrażenie krótszego czasu trwania. To sugeruje, że nasz mózg może być bardziej zaangażowany w przetwarzanie szczegółowych informacji, co prowadzi do subiektywnego skrócenia odczuwanego czasu.

W trzecim eksperymencie badacze skupili się na zapamiętywaniu obrazów. Uczestnicy oglądali obrazy różniące się pod względem łatwości zapamiętywania i okazało się, że te łatwiejsze do zapamiętania zwiększały poczucie trwania czasu. Wyniki te zostały potwierdzone poprzez modelowanie z wykorzystaniem sieci neuronowej, co wykazało, że mózg szybciej przetwarza

obrazy łatwiejsze do zapamiętania, co w efekcie wpływa na subiektywne odczucie czasu.

Zdaniem naukowców wyniki tych badań mają szerokie zastosowanie praktyczne. W dziedzinie projektowania interfejsów użytkownika, reklamy czy tworzenia gier wideo, zrozumienie, jak różne elementy wizualne wpływają na percepcję czasu, może prowadzić do tworzenia bardziej angażujących i efektywnych doświadczeń użytkownika.

Na przykład w reklamie, krótsze, ale bardziej szczegółowe obrazy mogą być wykorzystane do przekazania szybkich, zapadających w pamięć informacji, podczas gdy większe, mniej szczegółowe sceny mogą być stosowane do tworzenia wrażenia dłuższego trwania. W grach wideo twórcy mogą manipulować rozmiarem i szczegółowością scen, aby kontrolować tempo gry i zwiększać zaangażowanie gracza.

Mechanizmy, które stoją za tymi zjawiskami, są związane z tym, jak nasz mózg przetwarza i koduje informacje. Przetwarzanie dużej ilości szczegółowych danych wizualnych wymaga większej aktywności neuronalnej, co może prowadzić do uczucia, że czas mija szybciej. Natomiast większe sceny, które nie są tak szczegółowe, mogą być przetwarzane szybciej i bardziej efektywnie, co powoduje, że wydają się trwać dłużej.

Badania te wpisują się w szerszy kontekst badań nad percepcją czasu i przetwarzaniem informacji wizualnych. Wcześniejsze badania również wykazały, że nasze postrzeganie czasu może być zniekształcone przez czynniki takie jak emocje, uwaga czy kontekst sytuacyjny.

Najnowsze odkrycia naukowców z George Mason University dostarczają nowych, istotnych informacji na temat tego, jak nasz mózg przetwarza informacje wizualne i jak to wpływa na nasze subiektywne odczucie czasu. Badania te mają potencjalnie szerokie zastosowanie praktyczne, szczególnie w dziedzinach takich jak projektowanie interfejsów, reklama czy tworzenie

gier wideo. Lepsze zrozumienie tych mechanizmów może prowadzić do tworzenia bardziej angażujących i efektywnych doświadczeń wizualnych.

Źródło: [InneMedium.pl](https://innemedium.pl)