

Hologram 3d project

In photography, only the amplitude of the wave can be recorded. But in holography, both the amplitude and phase can be recorded.

****What is hologram technology?**

ലളിതമായി പറഞ്ഞാൽ, ക്യാമറകളോ ഗ്ലാസുകളോ പോലുള്ള പ്രത്യേക ഉപകരണങ്ങളെന്നോ ഉപയോഗിക്കാതെ തന്നെ കാണാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ത്രിമാന പ്രൊജക്ഷനാണ് (3d projection) ഹോളോഗ്രാം സാങ്കേതികവിദ്യ (hologram technology). എത് കോണിൽ (angle) നിന്നും ചിത്രം കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഉപയോക്താവ് (user) (ഉപയോഗിക്കുന്ന ആൾ) ഡിസ്പ്ലേയ്ക്ക് ചുറ്റും നടക്കുമ്പോൾ ഒബ്ജക്ട് യാഥാർത്ഥ്യമായി (real) ചലിക്കുന്നതായും മാറുന്നതായും ദൃശ്യമാകും. ഹോളോഗ്രാഫിക് ഇമേജുകൾ ഒരു ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ചിത്രം പോലെ നിശ്ചലമാകാം (static), അല്ലെങ്കിൽ അവ എത് വീക്ഷണകോണിൽ (angle at which the vision is possible) നിന്നും ഒന്നിലധികം ആളുകൾക്ക് (multiple people) കാണാൻ കഴിയുന്ന ആനിമേറ്റഡ് സിക്വൻസുകളായിരിക്കാം.

****How it works in our brain?**

When looking at a holographic display, the brain is instantly tricked by the illusion of having a physical object or real environment mixed with the three-dimensional digital overlay.

* ഹോളോഗ്രാമുകൾ capture ചെയ്യാനും project ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുന്ന technology സമീപ വർഷങ്ങളിൽ അതിവേഗം വികസിച്ചു. ഈ ഏറ്റവും പുതിയ technology കൂടുതൽ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതും സംവേദനാത്മകവുമായ (interactive) മോഡലുകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ അനുവദിക്കുന്നു, ഭാവിയ്ക്കൽ ഇത് കൂടുതൽ വ്യാപകമാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

ഹോളോഗ്രാം സാങ്കേതിക വിദ്യ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള മികച്ച ആശയം ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

****Advantages of hologram technology?**

- ➡ It has higher storage capacity compared to other methods.
- ➡ Holographic technologies can be easily combined with other technologies.
- ➡ It does not require special glasses to view and can be viewed from any angle.

➡➡ There are two main types of homograms viz. transmission holograms and reflection holograms.

****Disadvantages of hologram?**

It has higher production cost compare to 2D projection.

- ➡ It is not easily seen in the presence of fluorescent lighting.
- ➡ Use of applying the concept of holographic projection in the design of products are costly.
- ➡ It is time consuming to construct images using 3D holograms.
- ➡ Holographic data storage suffers from noise and sensitivity issues. Moreover it has material limitations.

****Which are the areas where holograms will have the most impact (ഹോളോഗ്രാമുകൾ ഏറ്റവുമധികം സ്വാധീനിക്കുന്ന മേഖലകൾ നോക്കാം)?**