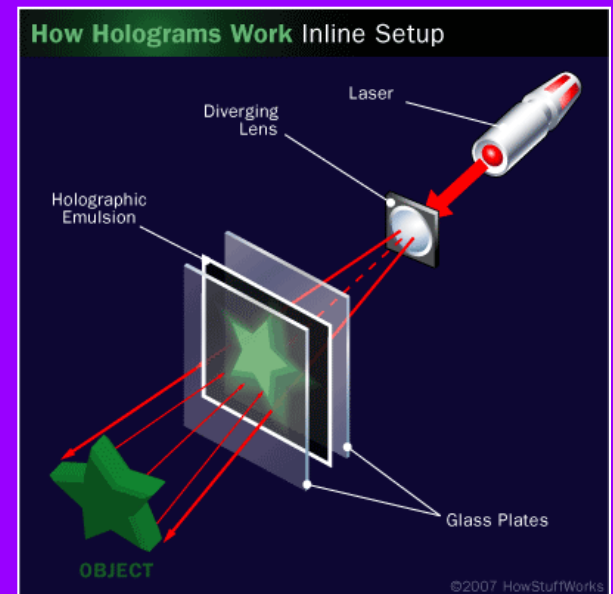




INFORMACE a HOLOGRAFIE



Informace

- **Poznání, znalost, dorozumění**
- **Široký pojem – od fakta až po znalost**
- **In – form : formuje hmotu, otisk do hmoty**
- **Informace musí mít nosič = reálný objekt který ji reprezentuje, ale není na něm závislá**
- **Může se přenést z objektu na objekt, bez toho, že by došlo k její změně**
- **Různé formy energie – mechanická, elektrická, tepelná...**

Informace

- **Informace existuje, ale je něco jako stín.**
- **Nelze jí poznat bez znalosti klíče, kterým ji lze číst.**
- **Písmo napsané na papíře nemá žádný význam, pokud člověk neumí číst.**
- **Jakákoli informace, kterou můžeme získat, vždy je závislá na určitém klíči, který je také informací**

Informace

Fotka, obraz



Informace

- **Zvukový záznam**
 - **primitivní - válečky**
 - **magnetický zvukový záznam**
 - **digitalizovaný**

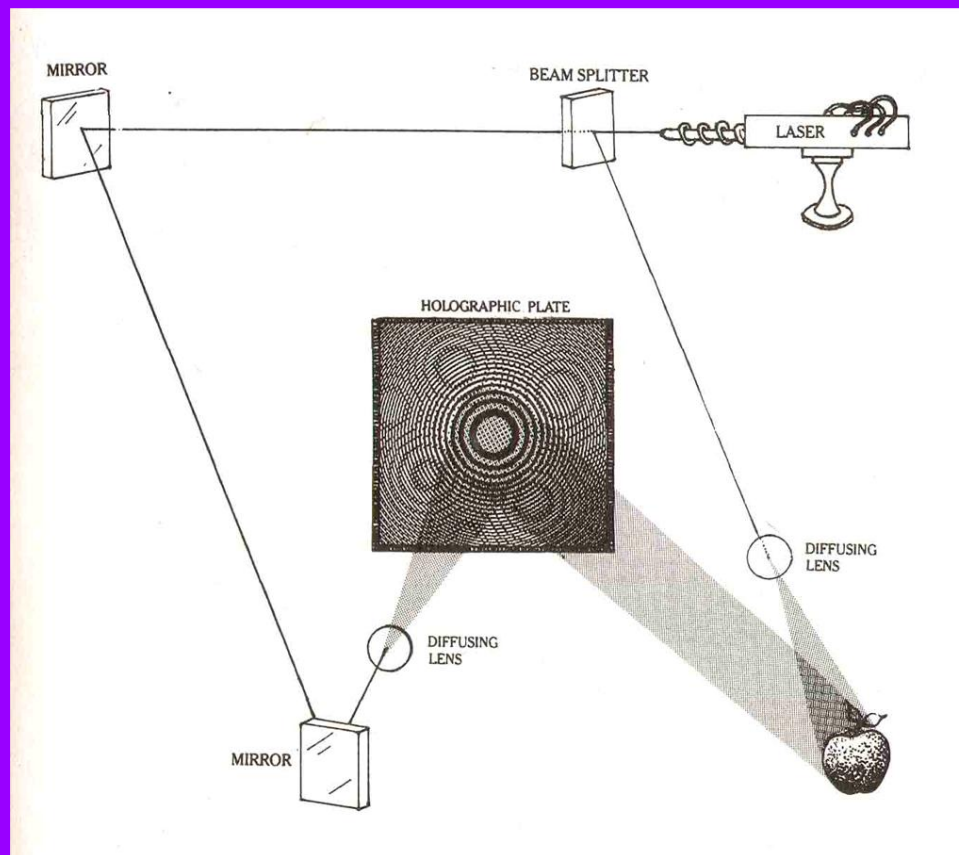
Přenos zvuku vlněním – rádio

DNA – informace v živých systémech

Informace

- **Holografický záznam**
- **Holografie** je vyspělá forma záznamu obrazu, která umožňuje zachytit jeho trojrozměrnou strukturu
- řecká slova *holos* -úplný a *grafie* -záznam
- **Teorie – 1948 Denis Gabor**
- **1960 vynález laseru – potvrzení teorie**

Tvorba hologramu

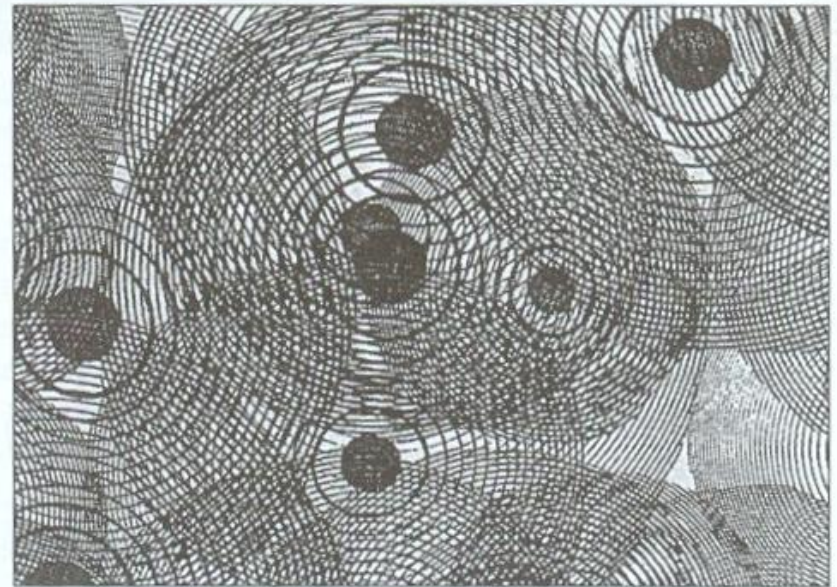
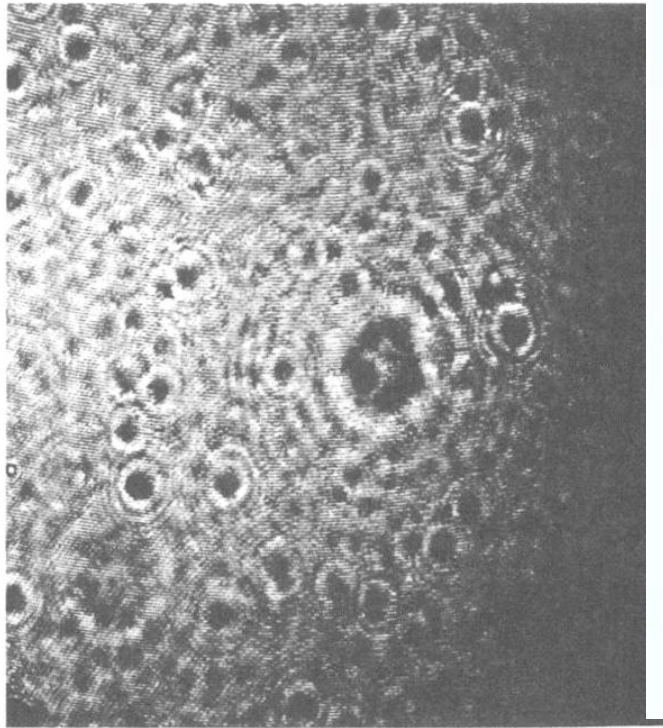


Tvorba hologramu

- **Interferenční vzorec dvou světelných paprsků**
 - referenční – světlo odražené zrcadlem
 - objektový – světlo odrážené od předmětu
- **Interference = křížení vln**
- **Hologram = vlnová paměť**

Holografický záznam

FIGURE 2. A piece of holographic film containing an encoded image. To the naked eye the image on the film looks nothing like the object photographed and is composed of irregular ripples known as *interference patterns*. However, when the film is illuminated with another laser, a three-dimensional image of the original object reappears.



1 Zvětšení (asi 75krát) interferenčního vzorce na holografické desce.

Projekce

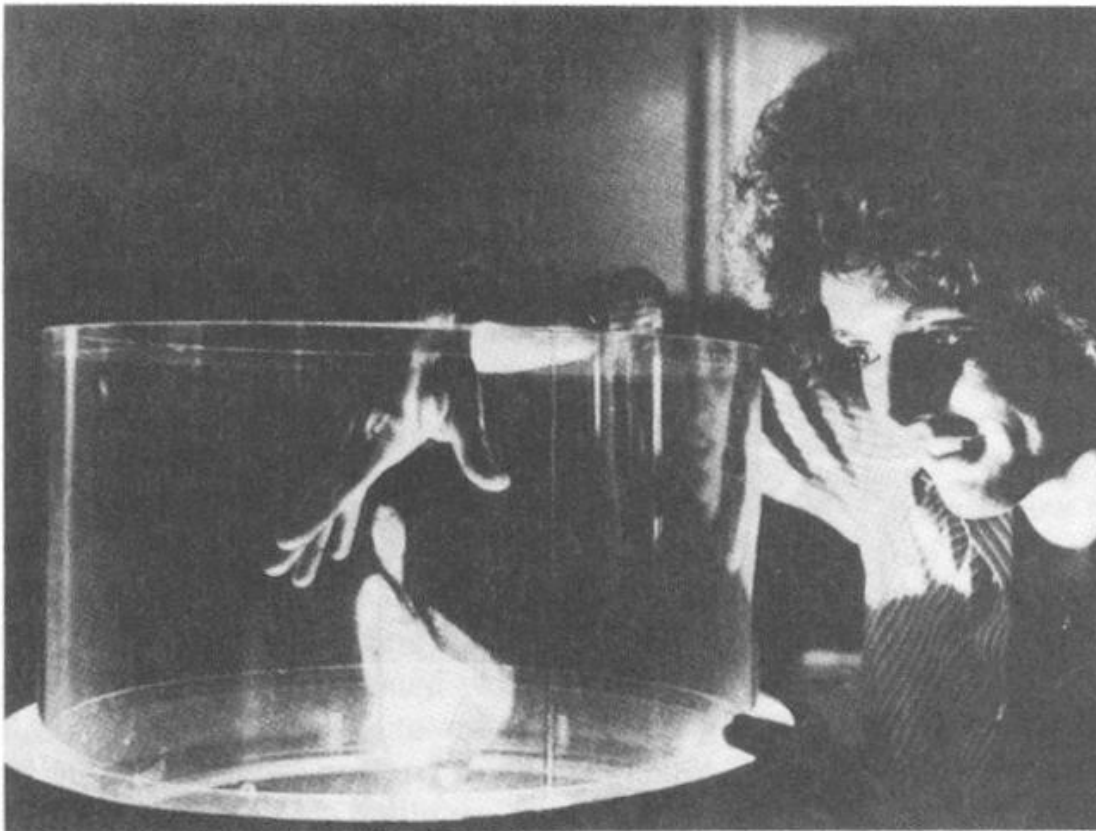


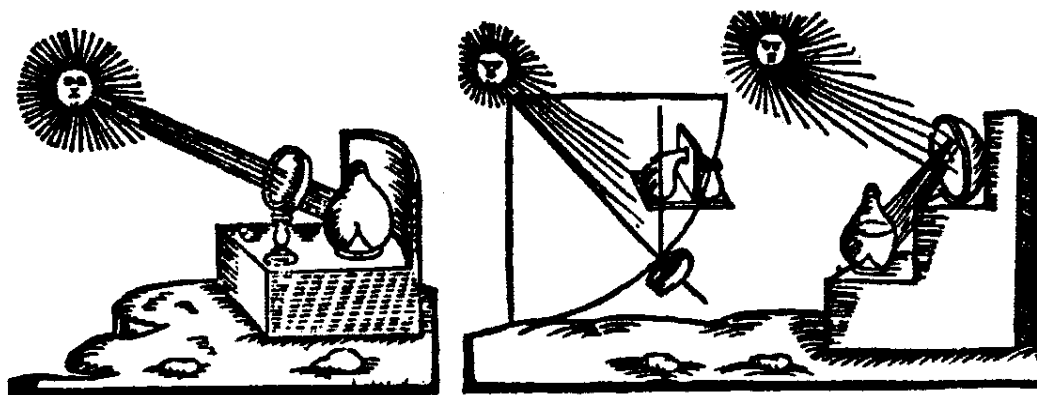
FIGURE 3. The three-dimensionality of a hologram is often so eerily convincing that you can actually walk around it and view it from different angles. But if you reach out and try to touch it, your hand will waft right through it. ["Celeste Undressed." Holographic stereogram by Peter Claudius, 1978. Photograph by Brad Cantos, collection of The Museum of Holography. Used by permission]

Holografie – přírodní princip

- **Slunce** – zdroj světla
- **Měsíc** – zrcadlo
- případně jiné planety
- Paměťová deska – země a vše živé i neživé
- Astrologie – popisy základních hologramů ?

Historie

- Smaragdová deska - tajemný kámen mudrců se získává takzvanou rektifikací.
- Alchymistické spisy - rektifikace je osvěcování roztoku slunečním paprskem za použití zrcadla.
- Paracelsus – středověký lékař a filosof – člověk je mikrokosmos



Obr. 6. Destilace (a), resp. rektifikace (b) pomocí zrcadlení nebo soustředění slunečních paprsků. (Libavius, Alchymia, 1606)

Vznik hologramu

- sluneční paprsky přímo osvěcují baňku
- dále je osvěcována odraženým paprskem od zrcadla
- dochází ke splynutí paprsku přímého a odraženého
- vytváří se tedy interferenční vzor – hologram
- dochází tak k „oživení hmoty“:
 - roztok sám o sobě nenese pouze danou látku
 - nese též spektrální informaci – hologram

Smaragdová deska



Vlastnosti hologramu

- Každá malá část nese informaci o celku – **celek v každé části**
- Může nést obrovské množství informací – **různé paprsky, posun v čase**
- **Reference** -2 osvětlené předměty – obraz jednoho vyvolává druhý - asociace
- Oddělenost částí je iluze – vidíme pouze část reality - hlubší úrovně se vzájemně prolínají
- Realita = superhologram



Mozek - holografický princip

- **Karl Pribram** - *19.2.1919 neurochirurg
- Uložení informací všude v mozku
- Ohromná kapacita paměti
- Rychlé vyhledávání informací
- Asociace – vzpomínání
- Smysly senzitivní na mnohem větší frekvence vnímání – komplexní informace
mozek vidí, slyší, pamatuje si, představuje si

Mozek - holografický princip

- **Mozek – sto miliard nerv. buněk**
- **Nervový vzruch běžící axonem – vlna**
- **Mozek vytváří obrovské množství vln**
- **1 neuron – 100- tisíce synapsí (místo propojení nerv. buněk, výměna informací)**
- **Obraz umístěn v prostoru**

Mozeek jako hologram

- **Objektový paprsek** – naše smysly
- **Referenční paprsek** – odraz zrcadla našich minulých zkušeností, postoje a očekávání výsledku v budoucnosti
- Nové informace ukládáme na základě starých, minulých
- Promítáme staré obrazy do budoucích
- Může změnit naši budoucnost změnou postojů k minulým zkušenostem

MozeK jako hologram

- Objekt = obraz – není rozdíl mezi realitou a představou
- Co je realita – představte si strom
- Co nazýváme stromem závisí na vnímání a metodě pozorování – to co pozorujeme je pouze výsek reality
- Emoce – potlačení – ztráta vědomé paměti – atrofie hipokampu
- Změna emoce – vidíme ji v jiném světle – utichnutí amygdaly (centrum úzkosti)
- MozeK dělá to samé co vidí – aktivita přísl.obl₂₀

Svět – jeden velký hologram

- Alain Aspect – komunikace elektronů na dálku
- Černé díry – okraj je hologram
- Všechny mozky součástí superhologramu – telepatie
- Každá mysl obsahuje celý obraz, ale nejasný
- My jsme hologram – vybíráme frekvence, tvoříme naše vnímání reality, ostatní objektivní realitu nevnímáme

Detoxikace

- **Vše má svůj hologram – frekvenční vzorec**
- **Všechny toxiny – působí fyzicky ale i informačně**
- **Paraziti – mění chování hostitele svým informačním polem**
- **Infekční ložiska – „neuronové sítě“ – vlastní intelligence – deformují člověka pro vlastní potřeby**
- **Emoce – frekvenční vzorce – narušují chod orgánů – mění obraz zdravého orgánu**