

Úvod do studia IM II



IM015 (JS 2010)

Mgr. František Kůst

Teorie interaktivních médií

Ústav hudební vědy Filozofické fakulty MU Brno

Anotace

- Druhá část dvousemestrálního kurzu teorie interaktivních médií.

- **Cílem kurzu** je seznámit se:
 - základními pojmy
 - teorií IM
 - základní principy a metodologií výzkumu umění NM

Osnova

- 23.02. 2010
 - **Úvod, pojmy Kybernetické paradigma a Vizuální studia**
- 02.03.2010
 - Nová-média; digitální-média; interaktivní média
- 09.03.2010
 - **Výuka zrušena**
- 16.03.2010
 - Hypermedia a Supermédia
- 23.03.2010
 - Hypertext vs narativita
- 30.03.2010
 - Binární kód a interaktivita – koncept rozhraní a vztah člověk-stroj
- 06.04.2010
 - **Velikonoce - výuka zrušena děkanem**
- 13.04.2010
 - Imerze a zkušenost bytí v prostoru- technologie umělé nebo rozšířené reality
- 20.04.2010
 - Digitální estetika: Surface play a Spectacle
- 27.04.2010
 - Web 2.0
- 04.05.2010
 - Supermedia, Moremedia a Softwarová studia
- 11.05.2010
 - **Ukončení kurzu – Závěrečný test**

Typ výuky, ukončení

- Kurz probíhá pravidelně každý týden, vždy po 2 teoretických přednáškách (cca 70min)
- Kurz je ukončen Závěrečným testem na poslední hodině (další termíny ve ZO)
- Účast na přednáškách není povinná
- PDF z jednotlivých přednášek + povinná literatura bude dostupná v IS - Studijní materiály

Typ výuky, ukončení, literatura

□ Povinná a doporučená literatura:

- Manovich, Lev. The language of new media. Cambridge, Mass. : MIT Press, 2000. xxxix, 354. ISBN 0-262-63255-1.
- Lister, Martin. New media : a critical introduction. 1st publ. London : Routledge, 2003. vi, 404 s. ISBN 0-415-22377-6.
- Flusser, V.: Do univerza technických obrazů, Praha 2001.
- Manovich, L.: Principy nových médií, in Teorie vědy/Theory of Science, XI/XXIV/2/2002.
- Huhtamo, E.: From Kaleidoscomaniac to Cybernerd: Notes Toward an Archeology of Media, In. Ed.Druckerey, T.: Electric Culture: Technology and Visual Representation, New York 1994.
- McLuhan, M.: Člověk, média a elektronická kultura, Brno Jota, 2000.
- Flusser, V.: Komunikológia, Bratislava 2002.
- Bolter, J.D, Grusin, R.: Remdiation. Understanding New Media, MIT Press,2000.

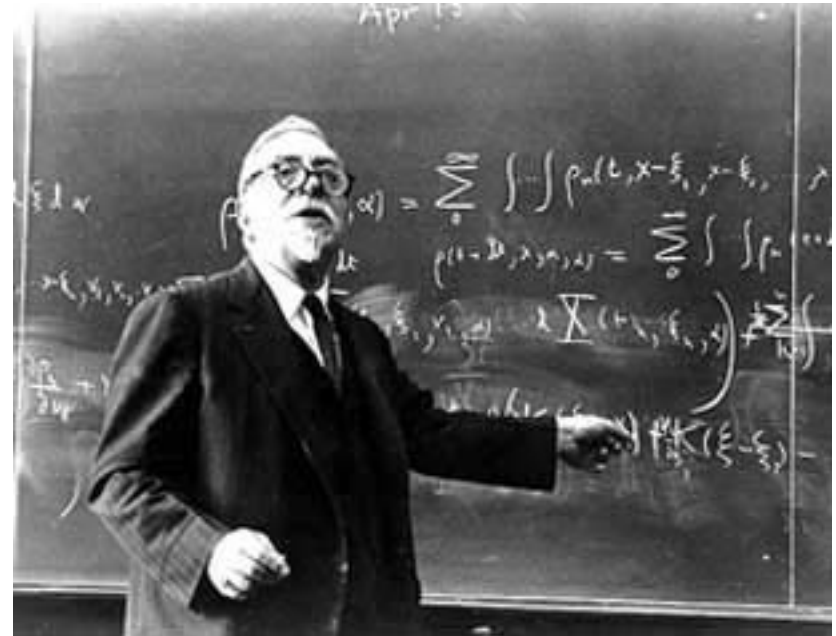
- Jiné doplňkové online texty – informace v průběhu hodin

1. Úvod: pokračování IM

- Kurz navazuje na znalosti z kurzu IM I
- Konceptční návaznost
 - Kybernetické paradigma a Vizuální kultura
 - MoreMedia a Softwarová studia
- Technologická návaznost
 - Koncepty NM – Martin Lister a Petr Lunenfeld
 - Rozhraní NM a augmented reality
 - Web 2.0
- Kulturní a uměnovědná návaznost
 - Digitální estetika
 - Hypertext vůči narativitě

1. Úvod: Kybernetické paradigma

- Teoretické koncepty v NM vycházejí z kybernetiky a jsou součástí tohoto širokého paradigmatu.
- K se zabývá obecnými principy řízení a přenosu informací ve strojích, živých organismech a společnostech.
- Za zakladatele je považován **Norbert Wiener**, americký matematik, který vydal v roce 1948 knihu *Kybernetika aneb Řízení a sdělování u organismů a strojů*.



1. Úvod: Kybernetické paradigma

- Rozdělení kybernetiky: Z praktického hlediska můžeme kybernetiku rozdělit na 2 části podle přístupu i aplikací:
 - teoretická kybernetika
 - aplikovaná kybernetika
- **Teoretická**:
 - studuje především obecné vlastnosti a chování systémů - zahrnuje teorii systémů a teoretickou informatiku
- **Praktická**:
 - představuje použití kybernetického přístupu při analýze, modelování a simulaci a návrhu systémů, dále aplikuje poznatky kybernetiky do dalších oblastí.

1. Kybernetické paradigma

- Aplikovaná – praktická kybernetika **zasahuje** do mnohých oblastí lidské činnosti - zahrnuje totiž mj. následující obory:
 - technická kybernetika jako hlavní aplikační oblast
 - informatika
 - biokybernetika
 - ekonomika
 - management jako teorii řízení
 - Sociologie
 - Mediální technologie
 - Kulturní studia
- a mnohé další.

1. Kybernetické paradigma

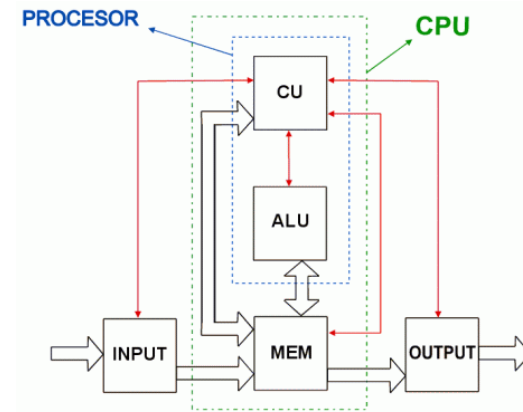
□ John von Neumann

- maďarský matematik židovského původu, který značnou měrou přispěl k oborům jako jsou kvantová fyzika, ekonomika, informatika, numerická analýza, hydrodynamika, a mnoho dalších matematických disciplín.
- nejvýznamnější jsou jeho objevy jako průkopníka digitálních počítačů a operační teorie kvantové, tvůrce teorie her a konceptu buňkového automatu.



□ Von Neumannova koncepce počítače

- koncepce digitálního počítače vznikla kolem roku 1946. Základní moduly jím navrženého počítače jsou: procesor, řadič, operační paměť, vstupní a výstupní zařízení.
- Tato koncepce tvoří základ architektury současných počítačů.



1. Kybernetické paradigma

- Turingův stroj (TS) je teoretický model počítače popsaný matematikem Alanem Turingem.
 - Skládá se z procesorové jednotky, tvořené konečným automatem, programu ve tvaru pravidel přechodové funkce a pravostranně nekonečné pásky pro zápis mezivýsledků. Využívá se pro modelování algoritmů v teorii vyčíslitelnosti.
- Turingův test – 1950
 - pokus, který má za cíl prověřit, jestli nějaký systém umělé inteligence se opravdu chová inteligentně. Jelikož inteligence je pojem, který lze jen těžko definovat, tím hůře testovat, používá Turingův test porovnání s člověkem.

1. Kybernetické paradigma

- Kybernetické paradigma:
 - Základní koncepční paradigma platné pro Teorii nových médií
 - Na jehož základech TIM stojí, neboť je vystavěna na principu digitální informace, výpočetního stroje a vzniku NM
 - TIM dále kybernetické postupy aplikuje ve své metodologii, výzkumné praxi a aplikaci v novomediálních výstupech

1. Úvod: Vizualní studia a kultura

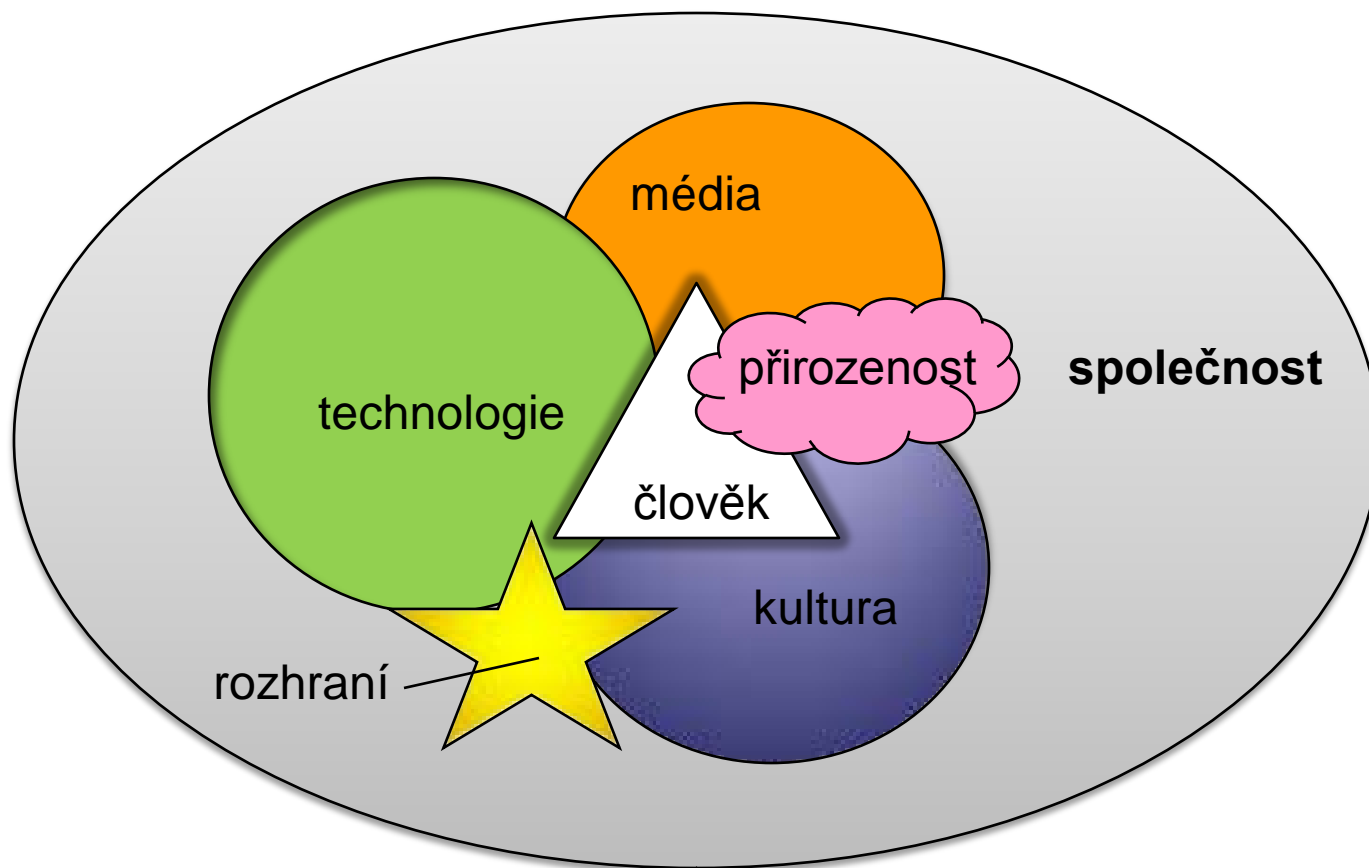
- Obrazy kromě své vizuální kvality spojují různé obsahy (politické, sociální, kulturní či ideologické) s technickým rozměrem svého provedení a užívání.
- Významné postavení obrazů v dnešní době je závislé na historickém vývoji zobrazovací tradice.
- Významy obrazů jsou spjaty s jejich vizuálními kódy ; jsou motivované a srozumitelnost závisí na mnoha faktorech (**interpretace**)

1. Úvod: Vizuelní kultura

- Studium vizuelní kultura zahrnuje:
 1. Systém označujících znaků - „jazyk“, dovednosti a techniky (schopnost číst, dekodovat, dát smysl)
 2. Zvyky a hodnoty v dané kultuře, které jsou spojeny s interpretací vizuelních obrazů
 3. Schopnost „se dívat“ (historická a kulturní specifická)
 4. Způsob, jakým jsou používány technologie, média, ideje nebo ideologie k dalšímu rozšíření, zesílení či výběrovému omezení vizuelna

2. Vizuální kultura

- Základní množina elementů:

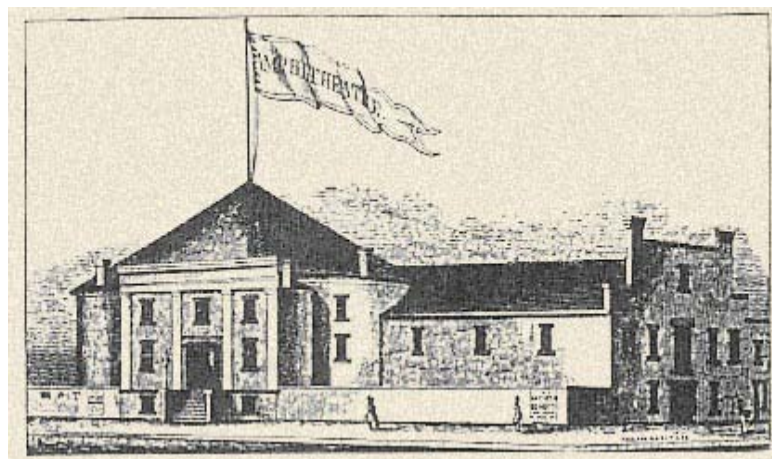


2. Vizualní kultura - historie

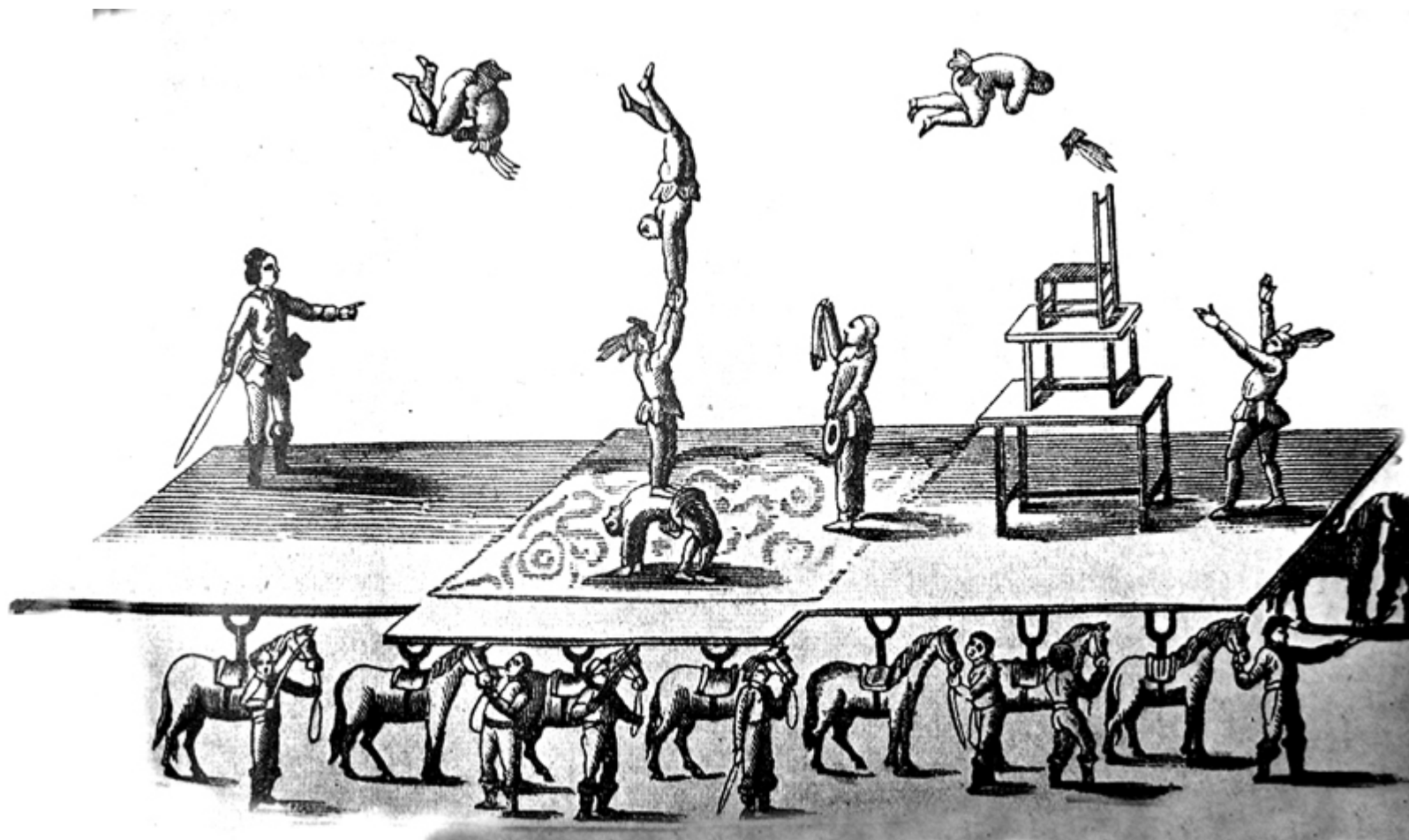
- Vizualní kultura se historicky mění s proměnou jednotlivých prvků – zejména v závislosti na vývoji společnost a rozhraní
- Polovina 19.století – počátek dnešního pojetí VK
- Technologie umožňuje mechanickou produkci a reprodukci obrazů – vzniká nová vizualní zábava
- Proměna společnosti – vizualní objekty se stávají součástí veřejného vizualního prostoru
- Obrazy, informace jsou široce společensky mediována

2. Vizualní kultura - historie

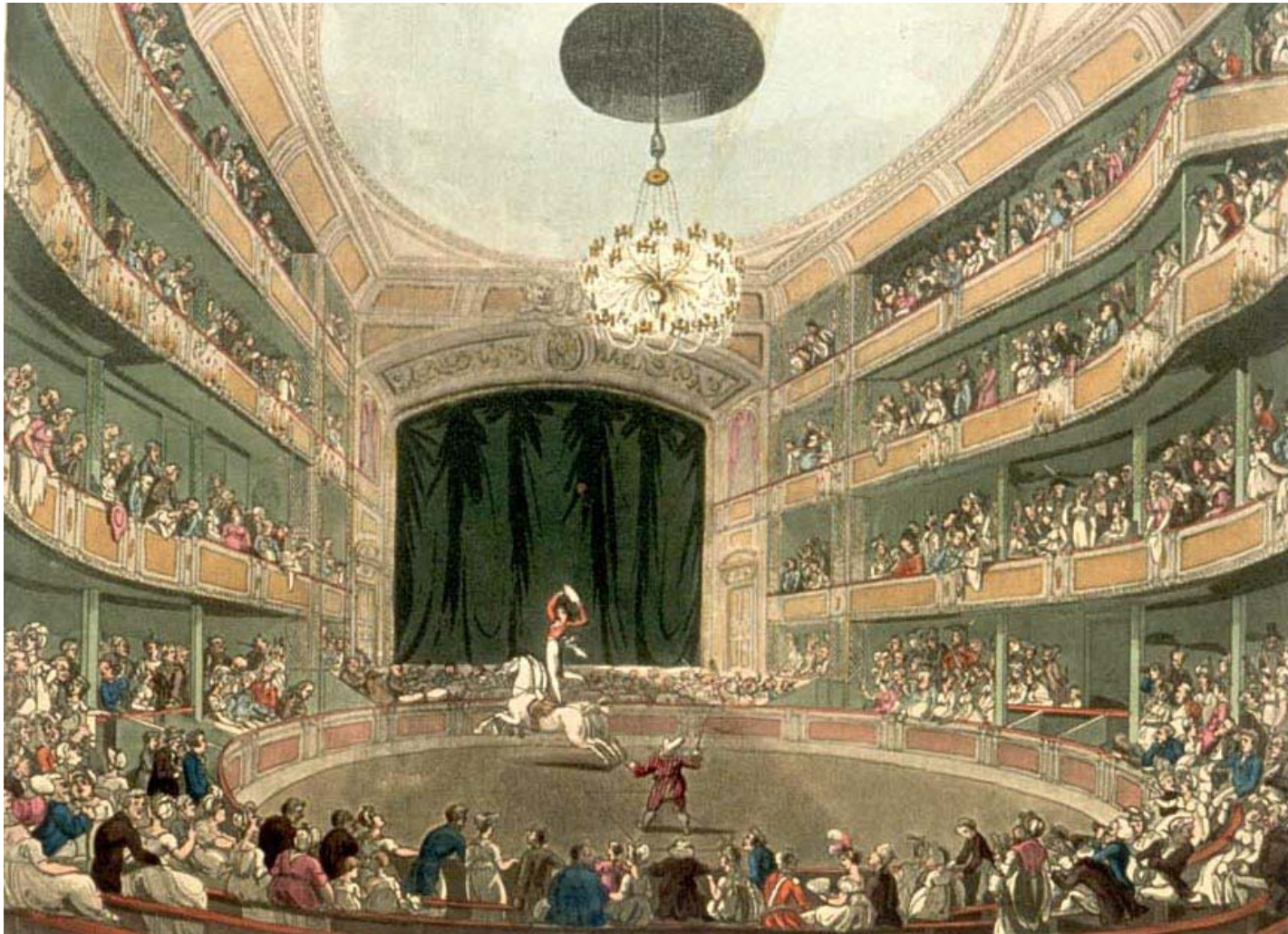
- Zárodek vznikající vizuální kultury
- Fáze přechodu – populární zábava (cirkus, varieté aj.) přestává být potulná a usazuje se na místech
- Základní pilíř moderní komerční populární zábavy (a tedy i VK)
- Průkopníkem Philip Astley a jeho cirkus



2. Vizualní kultura - historie



2. Vizualní kultura - historie



2. Vizualní kultura - historie

- komerční pop zábava byla postavena na živých akcích – (varieté, groteskní show, pantomima, ...)
- všechny formy pevně položeny v atrakci » vizuální potěšení a ohromit a udivit publikum
- většina forem se odchylovala od klasického pojmání estetických vlastností
- konstruovány pro zachycení oka a vnitřností, více než hlavy a intelektu
- chápány oproti konvečnímu dramatu jako prchavé a povrchní zabývající se groteskními, exotickými a absurdními tématy

2. Vizuální kultura - historie

- Postaveny na složitých rekvizitách, mechanických a optických tricích a speciálních efektech
- Náročné finanční prvky vyžadující maximální pozornost publika
- Objevuje se celá řada forem vizuální reprezentace – většinou variant tzv. magic lantern show (laterna magika)

For Pleasure



Or Profit.

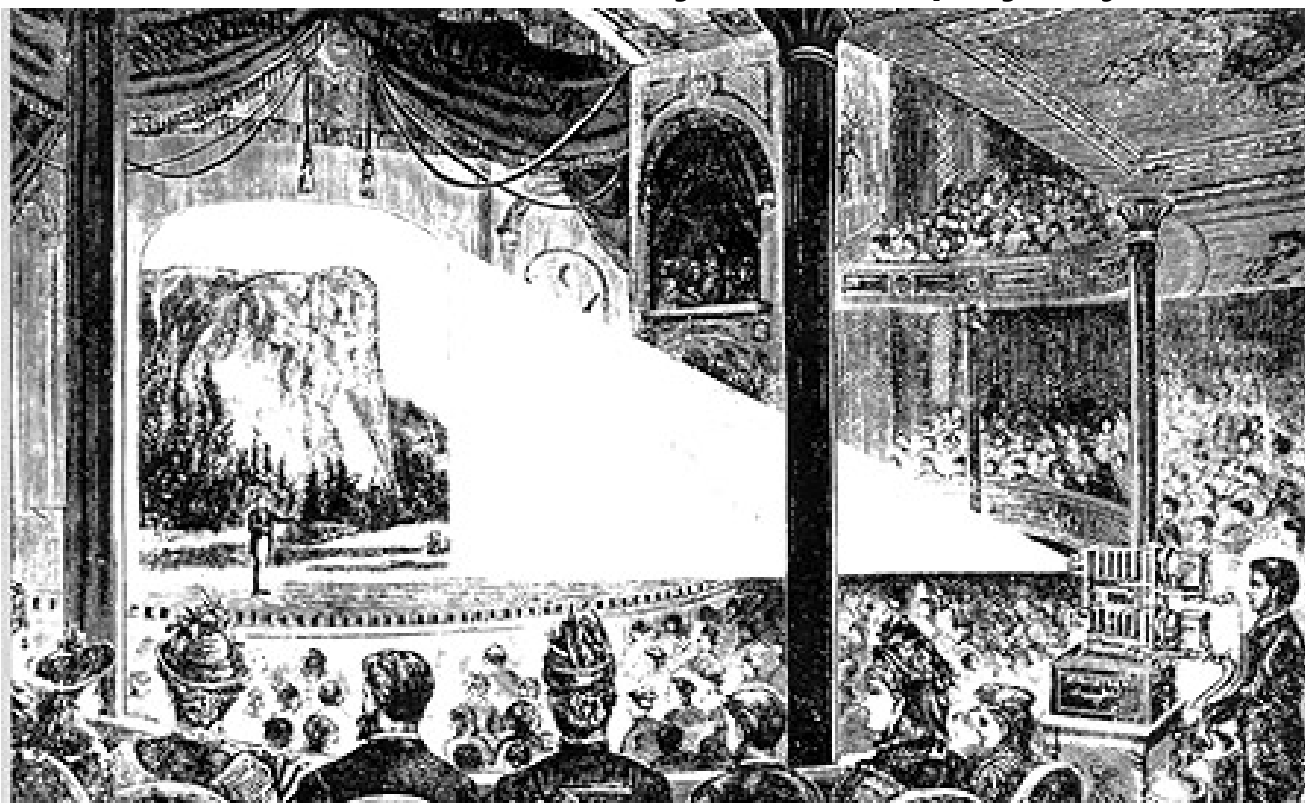
CRITERION AND PARABOLON
MAGIC LANTERNS,
and Stereopticons, OIL, LIME, OR ELECTRIC LIGHT,
made by us, are *simply perfect* for PUBLIC or PRIVATE use. So are our Slides. We can fill the bill from A to Z in apparatus, Views and Accessories. Catalogues FREE. Mention this publication.

J. B. Colt & Co. 16 Beekman St., NEW YORK, 189 La Salle St., CHICAGO, ILL.

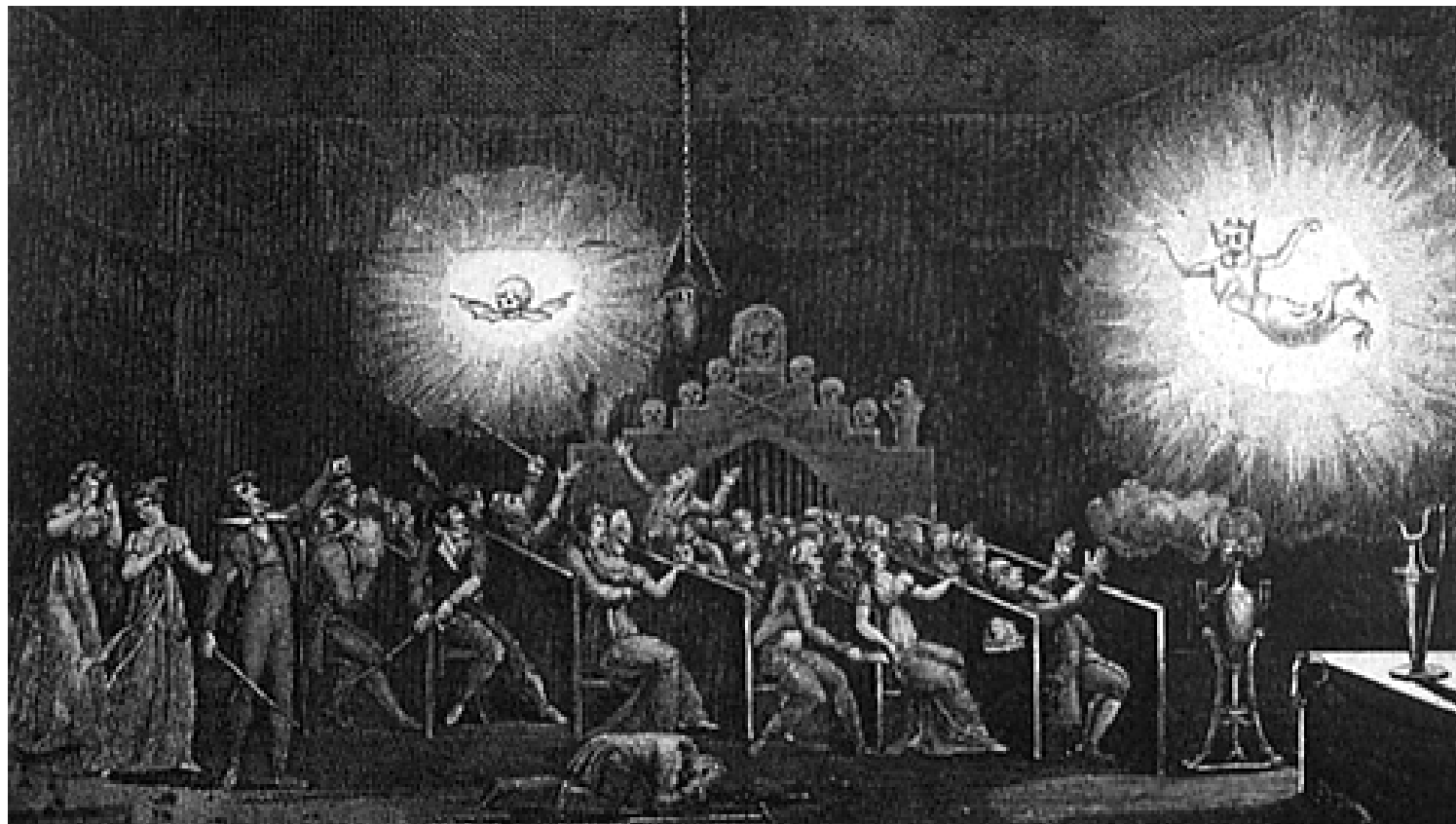


2. Vizualní kultura - historie

- V roce 1895 bylo kolem 30 až 60 tisíce tvůrců nebo pořadatelů laterny hrající kolem 75 až 150 tisíc představení za rok, a to jen ve Spojených státech



2. Vizualní kultura - historie



2. Vizualní kultura - historie

- Podobné formy se rozvíjejí až do roku 1900
- Postupně začíná prostupovat těmito atrakcemi realistický prvek
- Objevují se pokusy zkoumat pohyb světla skrze fotografické reprezentace
- Pokračující práci v optice, pojem „stálost vize“
- Fascinace a ohromení není způsobenou pouze pohyblivými obrazy, ale také samotným aparátem, který jej produkuje
- V průběhu času se začali jak živé akce tak promítání mísit, ale rozhodně se nejednalo o jednoduchou fúzi na úrovni filmu

2. Vizualní kultura - historie

- Vývoj je úzce spojen vždy s konkrétním historickým kontextem – procesem urbanizace a industrializace, pod kterým byla jak Amerika tak Evropa
- Proces přinášející výrazné změny sociálních a ekonomických podmínek, což mělo i povzbuzující efekt na výzkum v technologiích pro vizuální reprezentaci
- = vytvářeli základ pro novou formu kultury a kulturní zkušenosti



A typical double-lens lantern used for phantasmagoric use with wheels for dollying in and out.

1. Závěr

- V dalších hodinách od těchto úvodních témat odstoupíme a podíváme s v detailu na základní pilíře Teorie NM.
- Příští téma: Nová-média; digitální-média; interaktivní média
- **Literatura k četbě**: Lister, Martin. New media : a critical introduction. 1st publ. London : Routledge, 2003.



Děkuji za pozornost.