

Hypertextové atlasy patologie

J. Feit¹, L. Hejtmánek³, L. Matyska³, V. Ulman³,
M. Ježová¹, M. Moulis¹, V. Feitová²

Ústav patologie FN Brno
Klinika zobrazovacích metod, FN U sv. Anny, Brno
Fakulta informatiky MU Brno
Masarykova Univerzita

21. 11. 2007

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatele

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Hypertextové atlasy

www.muni.cz/atlases

- ▶ **Hypertextový atlas dermatopatologie (1998)**
- ▶ Hypertextový atlas fetální a novorozenecké patologie (2007)
- ▶ Hypertextový atlas pro výuku patologie (2004)

Hypertextový atlas pro postgraduální výuku dermatopatologie a referenční příručka (4787 obrazů, CZ, EN)

Hypertextové atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací formulář

Pozice v zaměstnání

Specializace uživatele

Účel, na který atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Hypertextové atlasy

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

www.muni.cz/atlases

- ▶ Hypertextový atlas dermatopatologie (1998)
- ▶ **Hypertextový atlas fetální a novorozenecké patologie (2007)**
- ▶ Hypertextový atlas pro výuku patologie (2004)

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatelů

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Hypertextový atlas pro pregraduální i postgraduální výuku a referenční příručka (314 obrazů, CZ, EN)

Hypertextové atlasy

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatelů

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

www.muni.cz/atlases

- ▶ Hypertextový atlas dermatopatologie (1998)
- ▶ Hypertextový atlas fetální a novorozenecké patologie (2007)
- ▶ **Hypertextový atlas pro výuku patologie (2004)**

Hypertextový atlas pro pregraduální výuku patologie
(2208 obrazů, CZ)

Obrazové atlasy

- ▶ **Obsahují velké množství obrazového materiálu, často anotovaného**
- ▶ Histologické snímky jsou pořizovány ve velmi vysokém rozlišení
- ▶ RTG snímky z CT, MR nebo angiografií umožňují procházet série snímků
- ▶ Snímky z endoskopu
- ▶ UZ videa

celkový datový objem je přes 100 GB, cca 10 mil. souborů

Obrazové atlasy

- ▶ Obsahují velké množství obrazového materiálu, často anotovaného
- ▶ **Histologické snímky jsou pořizovány ve velmi vysokém rozlišení**
- ▶ RTG snímky z CT, MR nebo angiografií umožňují procházet série snímků
- ▶ Snímky z endoskopu
- ▶ UZ videa

uživatel k těmto snímkům přistupuje přes rozhraní virtuálního mikroskopu

Obrazové atlasy

- ▶ Obsahují velké množství obrazového materiálu, často anotovaného
- ▶ Histologické snímky jsou pořizovány ve velmi vysokém rozlišení
- ▶ RTG snímky z CT, MR nebo angiografií umožňují procházet série snímků
- ▶ Snímky z endoskopu
- ▶ UZ videa

Obrazové atlasy

- ▶ Obsahují velké množství obrazového materiálu, často anotovaného
- ▶ Histologické snímky jsou pořizovány ve velmi vysokém rozlišení
- ▶ RTG snímky z CT, MR nebo angiografií umožňují procházet série snímků
- ▶ **Snímky z endoskopu**
- ▶ UZ videa

Obrazové atlasy

- ▶ Obsahují velké množství obrazového materiálu, často anotovaného
 - ▶ Histologické snímky jsou pořizovány ve velmi vysokém rozlišení
 - ▶ RTG snímky z CT, MR nebo angiografií umožňují procházet série snímků
 - ▶ Snímky z endoskopu
 - ▶ **UZ videa**
-

video z prenatální poradny

Využití atlasu

- ▶ Atlas by měl být všeobecně dostupný pomocí nejběžnějších webových prohlížečů
- ▶ Atlas by neměl vyžadovat instalaci žádného dodatečného software
- ▶ Důraz je kladen na maximální obrazovou kvalitu
- ▶ Atlasy obsahují snímky z různých zobrazovacích metod

podporovány jsou prohlížeče Mozilla/Firefox a MSIE (v. 6, 7)

Využití atlasu

- ▶ Atlas by měl být všeobecně dostupný pomocí nejběžnějších webových prohlížečů
- ▶ **Atlas by neměl vyžadovat instalaci žádného dodatečného software**
- ▶ Důraz je kladen na maximální obrazovou kvalitu
- ▶ Atlasy obsahují snímky z různých zobrazovacích metod

veškeré funkce atlasu vyžadují pouze JavaScript, který je součástí prohlížeče

Využití atlasu

- ▶ Atlas by měl být všeobecně dostupný pomocí nejběžnějších webových prohlížečů
- ▶ Atlas by neměl vyžadovat instalaci žádného dodatečného software
- ▶ **Důraz je kladen na maximální obrazovou kvalitu**
- ▶ Atlasy obsahují snímky z různých zobrazovacích metod

snímání ve velmi vysokém rozlišení objektivy o vysokém zvětšení

Využití atlasu

- ▶ Atlas by měl být všeobecně dostupný pomocí nejběžnějších webových prohlížečů
- ▶ Atlas by neměl vyžadovat instalaci žádného dodatečného software
- ▶ Důraz je kladen na maximální obrazovou kvalitu
- ▶ **Atlasy obsahují snímky z různých zobrazovacích metod**

snaha o zobrazení patologických změn z různých úhlů pohledu, sepětí s klinikou

Přihlašovací formulář

- ▶ Získá některá data o uživateli
- ▶ Uživatel potvrdí podmínky používání atlasu
- ▶ Poté dostane přihlašovací heslo e-mailem

přezdívka nebo jméno, pozice v zaměstnání, odbornou specializaci, k čemu chce uživatel atlas používat, e-mail, zda chce být informován o novinkách v atlase a dále je možnost napsat krátký komentář

Přihlašovací formulář

- ▶ Získá některá data o uživateli
- ▶ **Uživatel potvrdí podmínky používání atlasu**
- ▶ Poté dostane přihlašovací heslo e-mailem

je zdůrazněno, že atlas je k dispozici pouze pro studenty zdravotnických oborů, učitele a zdravotnické profesionály obecně; že autoři atlasu neposkytují dálkové ani jiné zdravotní konsultace a nenesou zodpovědnost za ev. škody s atlasem související

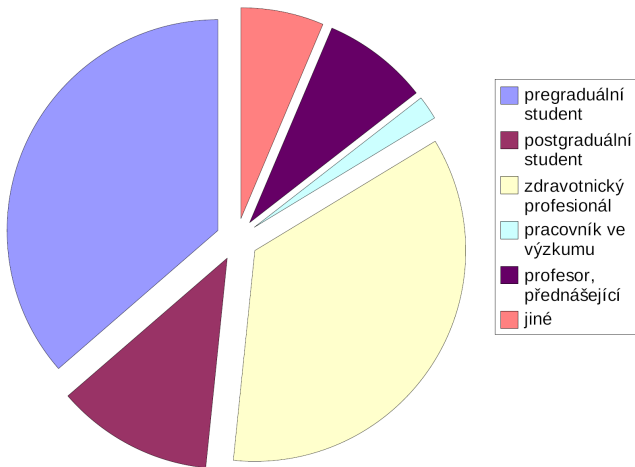
Přihlašovací formulář

- ▶ Získá některá data o uživateli
- ▶ Uživatel potvrdí podmínky používání atlasu
- ▶ **Poté dostane přihlašovací heslo e-mailem**

přihlášení se heslem chrání atlas před masivními stahovacími útoky a umožňuje atlas otevřít pro celý svět

Pozice v zaměstnání

Pozice v zaměstnání



Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatelé

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Specializace uživatelé

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

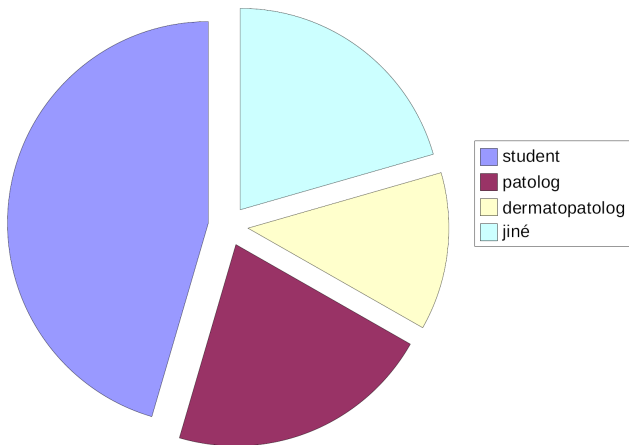
Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatelé

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Specializace



Účel, na který atlas potřebuje

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

K čemu atlas potřebuje

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

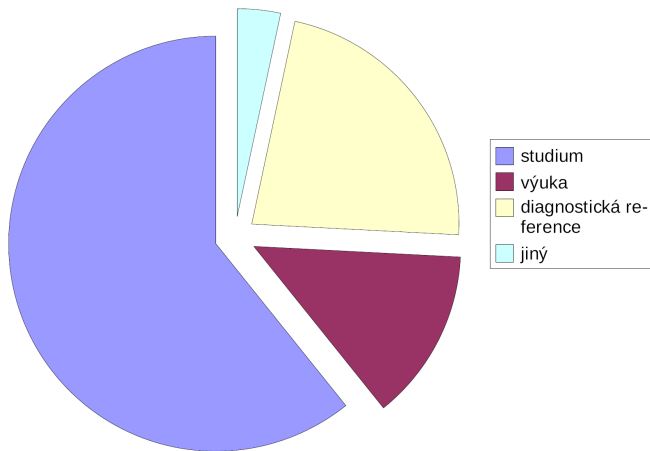
Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatele

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu



Vývoj atlasu

- ▶ **Patologové v rámci odborné přípravy**
 - ▶ Vybudování sbírky na dané téma
 - ▶ Prezentace sebe jako odborníka na dané téma
 - ▶ Využití pro pregraduální a postgraduální vzdělávání
 - ▶ Možnost zahraniční spolupráce
-
- ▶ příprava k atestacím nebo PhD

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatele

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Vývoj atlasu

- ▶ Patologové v rámci odborné přípravy
 - ▶ **Vybudování sbírky na dané téma**
 - ▶ Prezentace sebe jako odborníka na dané téma
 - ▶ Využití pro pregraduální a postgraduální vzdělávání
 - ▶ Možnost zahraniční spolupráce
-
- ▶ sbírka typických případů
 - ▶ kvalitní snímky

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatele

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu

Vývoj atlasu

- ▶ Patologové v rámci odborné přípravy
 - ▶ Vybudování sbírky na dané téma
 - ▶ **Prezentace sebe jako odborníka na dané téma**
 - ▶ Využití pro pregraduální a postgraduální vzdělávání
 - ▶ Možnost zahraniční spolupráce
-
- ▶ začne se s kapitolou pro studentský atlas
 - ▶ kapitola se rozšíří a připraví se anglická verze
 - ▶ z kapitoly vznikne samostatný atlas
 - ▶ dále lze atlas upravovat, rozšiřovat atd.

Vývoj atlasu

- ▶ Patologové v rámci odborné přípravy
 - ▶ Vybudování sbírky na dané téma
 - ▶ Prezentace sebe jako odborníka na dané téma
 - ▶ **Využití pro pregraduální a postgraduální vzdělávání**
 - ▶ Možnost zahraniční spolupráce
-
- ▶ v rámci přímo pořádaných kurzů
 - ▶ v rámci kurzů distančních

Vývoj atlasu

- ▶ Patologové v rámci odborné přípravy
- ▶ Vybudování sbírky na dané téma
- ▶ Prezentace sebe jako odborníka na dané téma
- ▶ Využití pro pregraduální a postgraduální vzdělávání
- ▶ **Možnost zahraniční spolupráce**

Hypertextové
atlasy patologie

Josef Feit

Hypertextové
atlasy

Obrazové atlasy

Využití atlasu

Přihlašovací
formulář

Pozice
v zaměstnání

Specializace
uživatele

Účel, na který
atlas potřebuje

Vývoj atlasu