

**Česká společnost pro vědeckou kinematografii
České vysoké učení technické v Praze
OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha**

Sborník přednášek

**APLIKOVANÁ OPTIKA A MIKROSKOPIE
2008**

Editor

Jiří Novák & Pavel Novák

Praha 2008

Pořádající organizace:

Česká společnost pro vědeckou kinematografii, Zemědělská 1, 613 00 Brno
Fakulta stavební ČVUT, katedra fyziky, Thákurova 7, 166 29 Praha 6
OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha, Evropská 176, 160 41 Praha 6

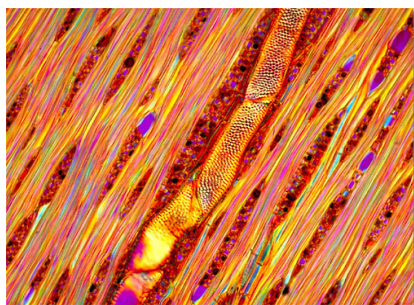
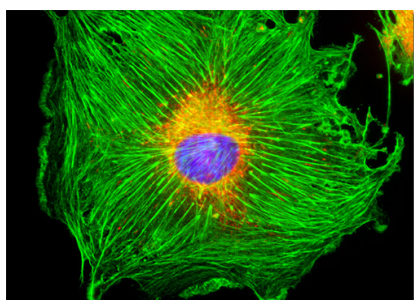
© České vysoké učení technické v Praze, 2008

ISBN: 978-80-01-04101-7

Česká společnost pro vědeckou kinematografii
České vysoké učení technické v Praze
OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha

odborný seminář

APLIKOVANÁ OPTIKA A MIKROSKOPIE 2008



4.září 2008

budova Akademie věd ČR
Národní tř.3, Praha 1

Organizační výbor

Prof.RNDr.A.Mikš,CSc. - FSv ČVUT Praha
Doc.Ing.J.Novák,Ph.D. - FSv ČVUT Praha
Ing.P.Novák,Ph.D. - FSv ČVUT Praha
Ing.I.Lukeš,CSc. - OLYMPUS C&S, s.r.o. Praha

Program semináře

- 8.00 - 9.00 Registrace účastníků
- 9:00 **Zahájení semináře**
- 9:00 Ing.Ivo Lukeš,CSc, Olympus C&S s.r.o., Praha
Nová generace luminiscenčních mikroskopů
- 9:45 Ing.Vladimír Brand, Laboratory Imaging, s.r.o. Praha
Novinky v analýze NIS-Elements
- 10:30 – 11:00 **Přestávka na občerstvení**
- 11:00 Ing.Jan Hošek,Ph.D., FS ČVUT Praha
Přehled klasických a moderních mikroskopických metod
- 11:45 Doc. RNDr.Radim Chmelík,Ph.D., FSI VUT Brno
Digitální holografická mikroskopie
- 12:30 – 13:00 **Polední přestávka**
- 13:00 Ing.Hana Janečková, FSI VUT Brno
Aplikace digitálního transmisního holografického mikroskopu
- 13:30 RNDr.Jan Pala, Ph.D., MIKRO, s.r.o. Praha
Leica TCS LSI - Large Scale Imaging aneb konfokální makroskop
- 14:00 RNDr.Jan Pala,Ph.D., MIKRO, s.r.o. Praha
Leica TCS STED - optické rozlišení v rovině xy pod 90nm
- 14:30 – 15:00 **Přestávka na občerstvení**
- 15:00 RNDr.Jan Pala,Ph.D., MIKRO, s.r.o. Praha
Leica TIRF MC s automatickým laděním a hladkou změnou penetrace evanescentní vlny do sledovaného vzorku
- 15:30 Doc.RNDr.František Weyda,CSc. EÚ AV ČR, České Budějovice
Využití digitálního fotoaparátu Casio Exilim Pro EX-F1 v biologii
- 16:00 Doc.RNDr.Jan Valenta, MFF UK Praha
Optická mikro-spektroskopie za kryogenních teplot
- 16:30 **Zakončení semináře**

Obsah:

<i>M.Laub</i>	7
Nová generace luminiscenčních mikroskopů	
<i>J.Hošek</i>	12
Přehled klasických a moderních mikroskopických metod	
<i>R.Chmelík</i>	24
Digitální holografická mikroskopie	
<i>H.Janečková</i>	35
Aplikace digitálního transmisního holografického mikroskopu	
<i>F.Weyda</i>	45
Využití digitálního fotoaparátu Casio Exilim Pro EX-F1 v biologii	
<i>J.Valenta</i>	52
Optická mikro-spektroskopie za kryogenních teplot	
<i>J.Pala</i>	60
Leica TCS LSI - Large Scale Imaging aneb konfokální makroskop	
<i>J.Pala</i>	64
Leica TCS STED - optické rozlišení v rovině xy pod 90nm	
<i>J.Pala</i>	70
Leica TIRF MC s automatickým laděním a hladkou změnou penetrace evanescentní vlny do sledovaného vzorku	
Seznam konferencí, výstav, seminářů a kurzů v roce 2008 a 2009	75