

SPM news No. 44

Vážení kolegové, zákazníci a přátelé nanosvěta,

V tomto čísle bychom Vám rádi představili dvě novinky – automatizovaný AFM mikroskop firmy NT-MDT pro velké vzorky **VEGA** a IR mikroskop pro submikronovou spektroskopii a zobrazování **mIRage**.

VEGA – Automatizovaný AFM mikroskop pro velké vzorky



Vega je nejnovější automatizovaný mikroskop z nabídky NT-MDT, který může měřit velké vzorky nebo velké množství vzorků. Systém se vyznačuje následujícími vlastnostmi:

- Výborná kvalita měření díky zabudované antivibraci a akustické izolaci. Nízkošumový detekční systém ohybu raménka a unikátní design systému pro skenování hrotem umožňují rutinní měření s vysokým rozlišením. Piezoscener umožňuje měřit v rozsahu 100x100 um, ale přitom stále dosahuje atomárního rozlišení.

- Unikátní design mikroskopu a komory umožňuje bez použití větráků udržovat teplotu se stabilitou do 0,05 °C. Mikroskop dosahuje lepšího termálního driftu než 0,2 nm/min.
- Automatizované měření sad vzorků. Systém umožňuje měřit vzorky nebo sady vzorků o velikosti až 200x200 mm v osách XY a 40 mm na výšku.
- Více než 50 AFM módů včetně HybriD módu.
- Algoritmus **ScanTronic™** pro optimalizaci skenovacích parametrů. Tento algoritmus funguje zároveň jako pomocník při měření jak pro nezkušené uživatele AFM tak pro experty.

Další informace o tomto systému najdete na [našich stránkách](#) a na [stránkách výrobce](#).

miRage – submikronová IR mikro spektroskopie a zobrazování



IR mikroskop miRage umožňuje provádět IR mikro spektroskopii a zobrazování se submikronovým rozlišením bezkontaktně (bez použití AFM hrotu). Jedná se o novinku v sortimentu firmy **Anasys**, která je zajímavá následujícími vlastnostmi:

- IR mikroskopie a mapování s rozlišením 500 nm, laterální rozlišení **je nezávislé na vlnové délce IR záření**
- Reflexní spektra miRage jsou kvalitativně srovnatelná s FTIR transmisními spektry. Zjednodušuje se tak příprava vzorků – odpadá nutnost přípravy tenkých vzorečků pro transmisní měření.
- Jedná se o nekontaktní optickou techniku, která využívá fototermální efekt podobně jako technika AFM-IR. Místo AFM hrotu je ale pro detekci používán viditelný laser.
- Systém miRage je možné zkombinovat také s platformou nanoIR™. Uživatel tak získá možnost provádět rychlá měření velké plochy pomocí miRage pro identifikaci oblastí zájmu a jejich následného detailního měření pomocí nanoIR s rozlišením <10 nm.

Firma Anasys pořádá 1. listopadu od 16:00 CET webinář, jehož tématem bude mikroskop mIRage. Pokud Vás webinář zajímá, můžete se zaregistrovat na odkazu níže:

<https://register.gotowebinar.com/register/8416598069529445634>

Pokud se webináře nemůžete zúčastnit, webinář bude uveřejněn také na stránkách firmy Anasys.

Další informace o tomto přístroji najdete na našich stránkách:

<http://www.rmi.cz/nano-ir-spektroskopie-ir-s-snom#mirage>

S pozdravem

kolektiv pracovníků RMI, s.r.o.

RMI, s.r.o.

Pernštýnská 116

533 41 Lázně Bohdaneč

tel: 466 921 885

fax: 466 921 404

e-mail: sale@rmi.cz

www.rmi.cz