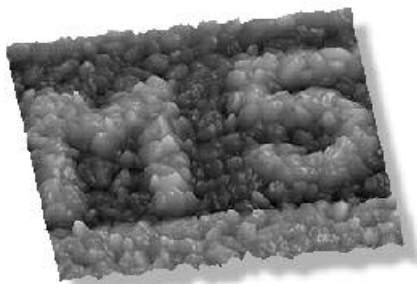


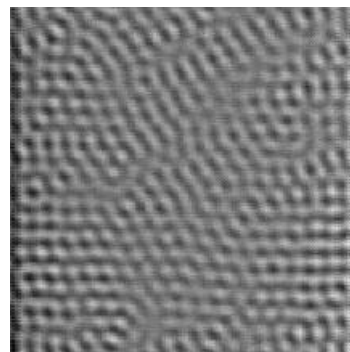
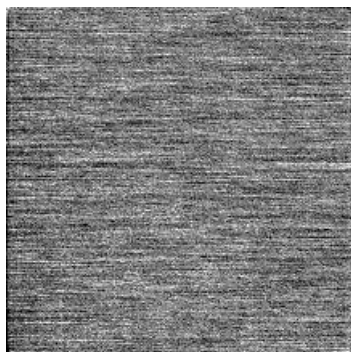
#### 4.4 Možnosti počítačové analýzy obrazu

U všech komerčně dodávaných SPM přístrojů je dostupný software pro počítačovou analýzu obrazu. Tím je možné získat upravené obrázky v podobě až uměleckých obrazů. Obrázky můžeme doplnit „umělým osvětlením“ s podporou 3D iluze (obr. 4-3), pseudobarvami, je možné doplnit (retušovat) ztracené obrazové body apod. Filtrování náhodného šumu dokáže doslova „vytáhnout“ ztracené detaily z dříve nečitelného obrazu.



Obr. 4-3. 3-D obraz povrchu polovodičového materiálu.

Nicméně, pokud je obrazová analýza použita nedbale, data mohou být zkreslena ještě více. Příkladem nesprávného použití obrazové analýzy ukazuje obr. 4-4, kde je napravo zdánlivě přijatelný obraz monovrstvy organického materiálu vytažený z náhodného šumu úzkopásmovým filtrem. Tento obraz je ale falešný (nepravdivý).



Obr. 4-4. AFM obraz náhodného šumu. Na levém obrázku jsou řádková data. Pravý obrázek představuje falešný obraz vytvořený použitím úzkopásmového filtru na řádková data.