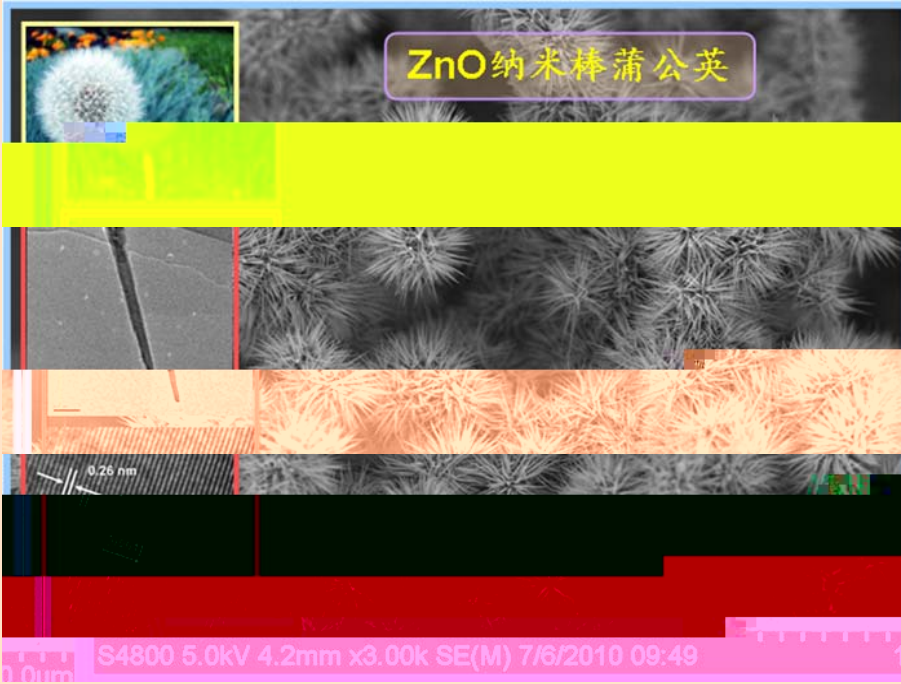




1	李倩	10809066	08 博	材料系	翁文剑	个人作品	蒲公英——ZnO 纳米棒团簇
2	卞均操	20926091	09 硕	材料系	张溪文	个人作品	大珠小珠落玉盘——电化学沉积单分散银纳米颗粒膜
3	相佳媛	10609090	06 博	材料系	涂江平	集体作品	一代天骄@牡丹——CuO 纳米花薄膜
4	张俊	10709052	07 博	材料系	涂江平	集体作品	鸟巢——三氧化钨多孔微米球
5	丁元力	10809071	08 博	材料系	赵新兵	个人作品	潘多拉巧克力蛋卷——LiMn ₂ O ₄ 单晶纳米管
6	贺海晏	10709040	07 博	材料系	韩高荣	个人作品	雨荷——金诱导氢化非晶硅晶化的光镜照片
7	李	10709039	07 博	材料系	韩高荣	个人作品	揭秘金字塔——新型硅基太阳能电池原型器件
8	沈俊杰	10709065	08 博	材料系	赵新兵	集体作品	七彩童年梦——PbTe 分级结构
9	邬春阳	20809027	08 硕	材料系	曹高劭	集体作品	日珥——LiFePO ₄ -C-CF 的合成与表征
10	张冬	10926045	09 博				



ZnO II-VI 3.4 eV
 ZnO 60 meV

ZnO

ZnO

ZnO

Si

ZnO

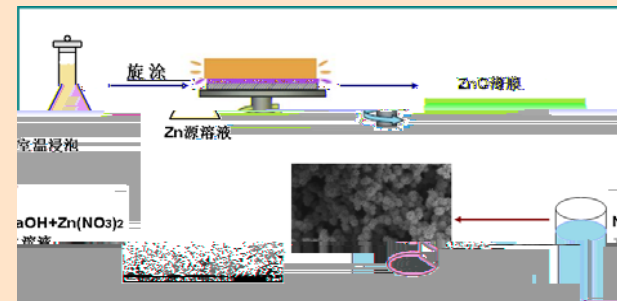
Zn(NO₃)₂

25

1

“

”



1

ZnO

ZnO

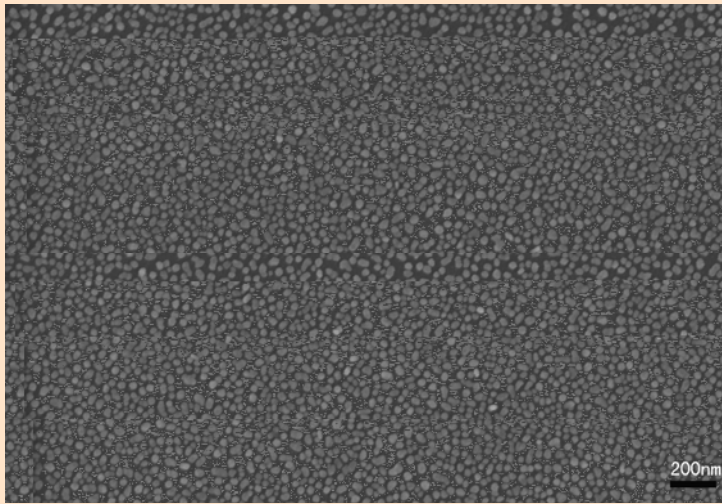
d=0.260nm

ZnO

0001



1 10 Ag SEM



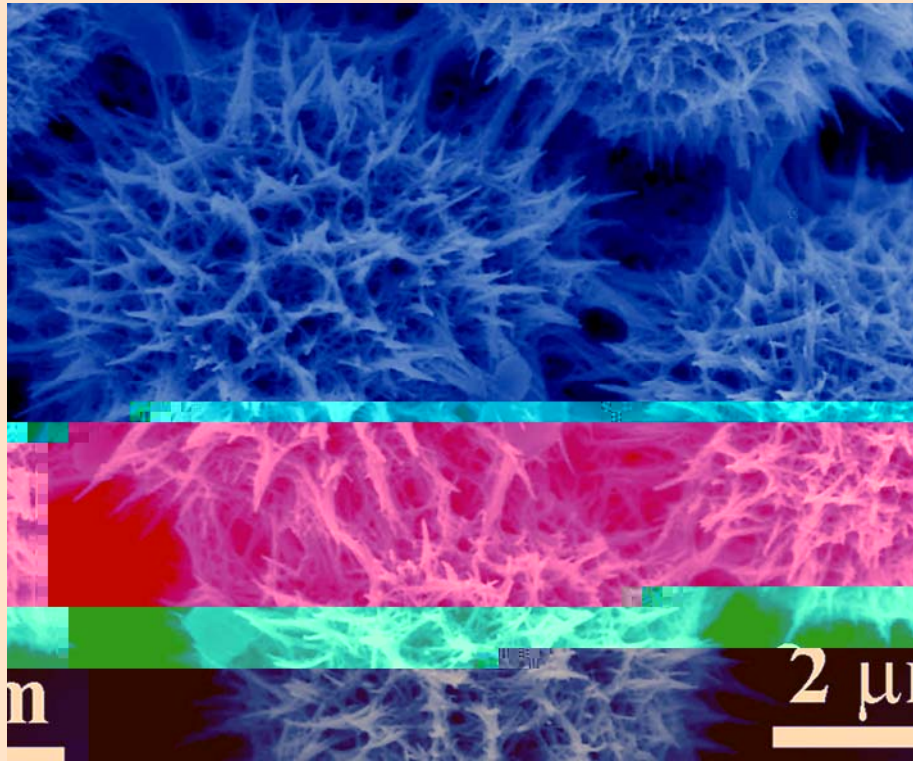
2 4 Ag SEM

3

@

——CuO



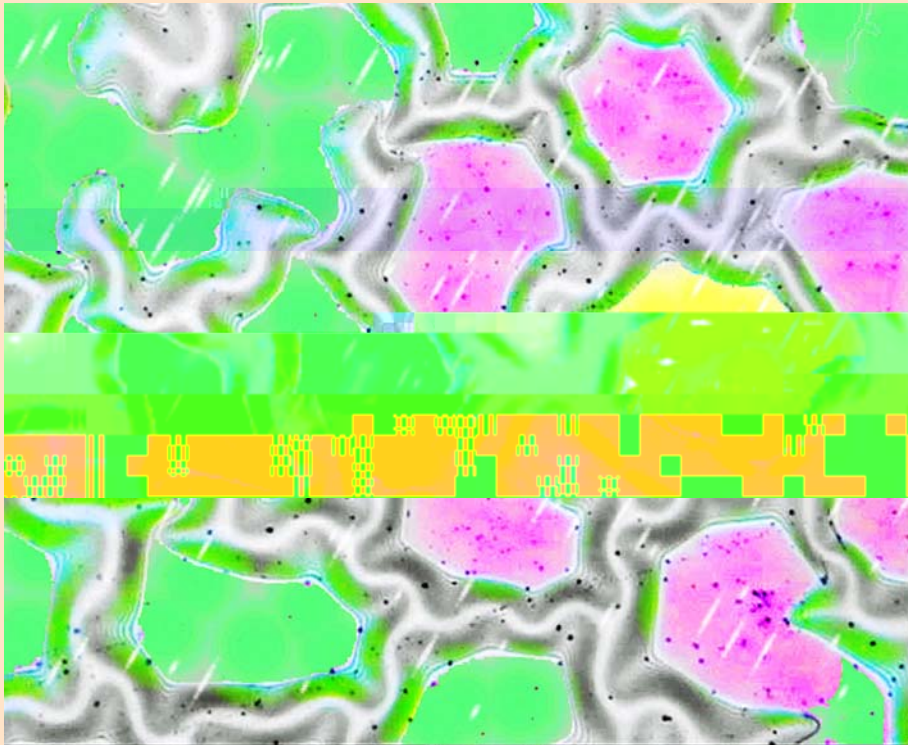


μ

5

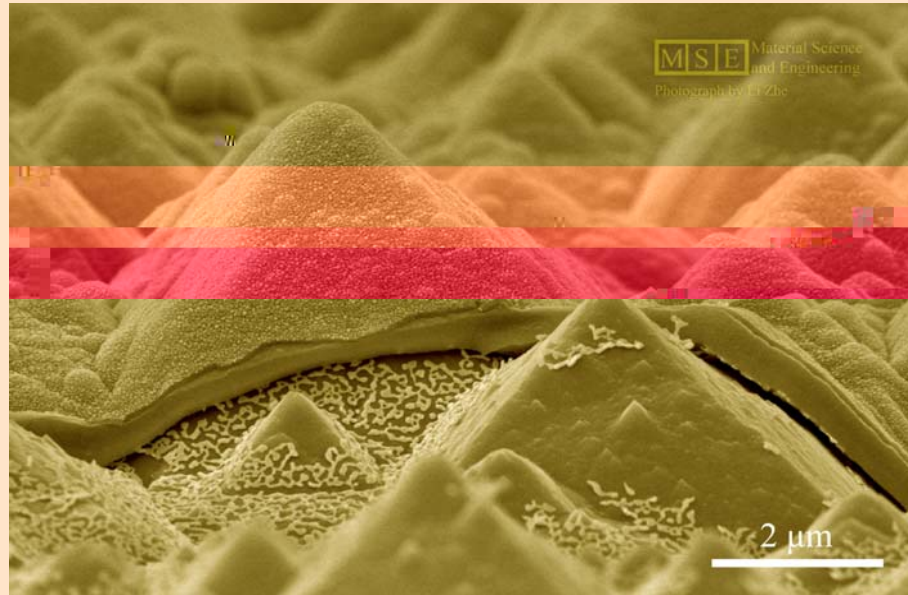
—LiMn₂O₄





PECVD Au

Au



S4800

Photoshop

Hitachi

“ ”



PbTe

PbTe

PbTe

PbTe f.c.c. 6 {100} 8 {111}

[100] [111]

{111} {100} [111]

f.c.c. {100}

Berg effect (

) Pb Te

{100}

<100> NaOH

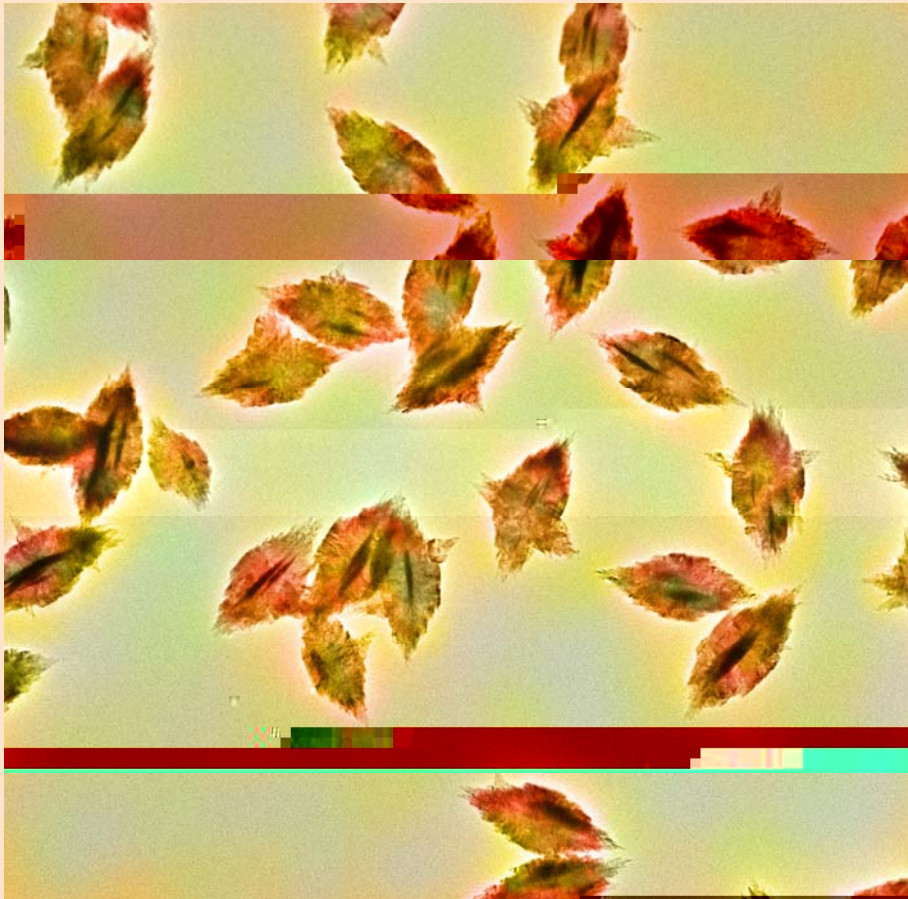


LiFePO₄/C/CF
3~5nm C CF

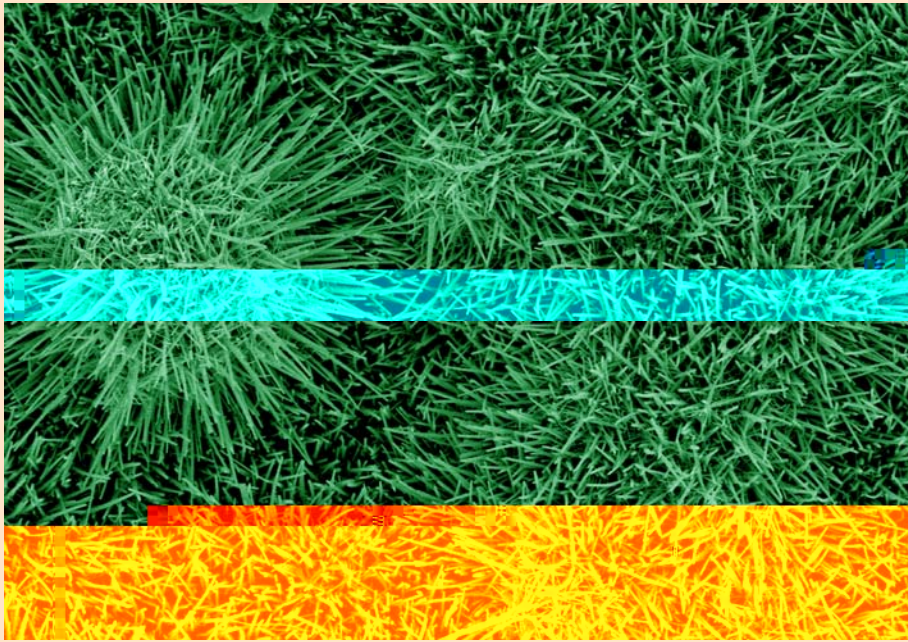
LiFePO₄ CF

C CF HRTEM

18



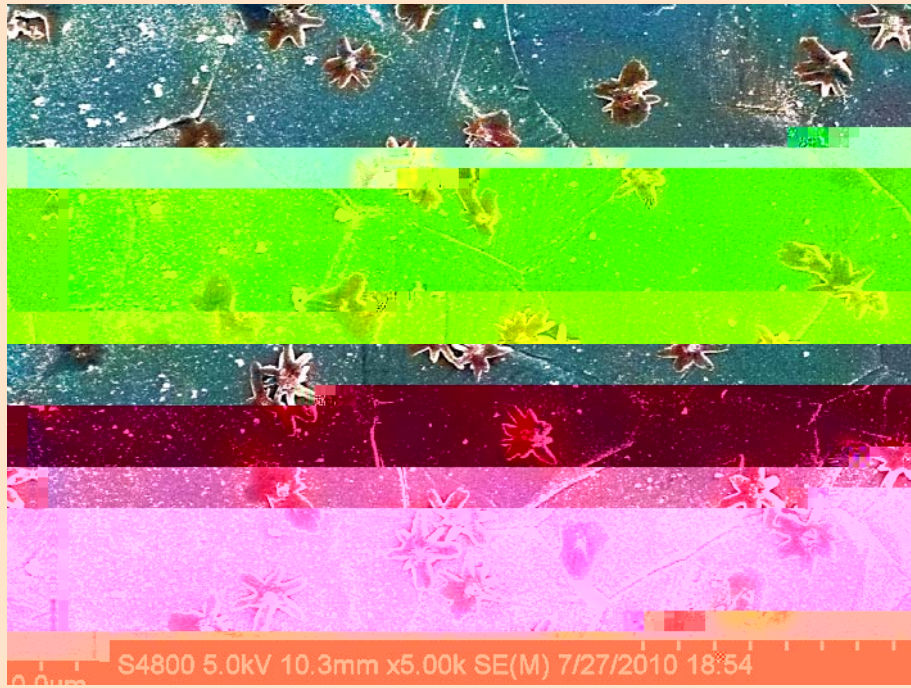
500	200-300	TEM	CuO
	CuO	20-50	
1200 mAh g ⁻¹	50	CuO	600 mAh g ⁻¹

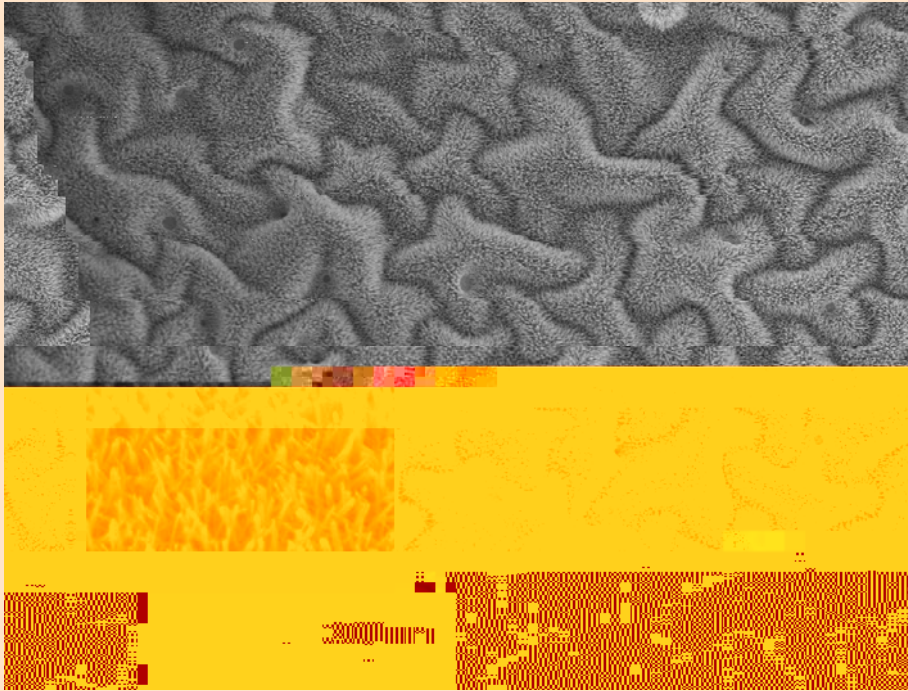


WO₃

100 nm

159

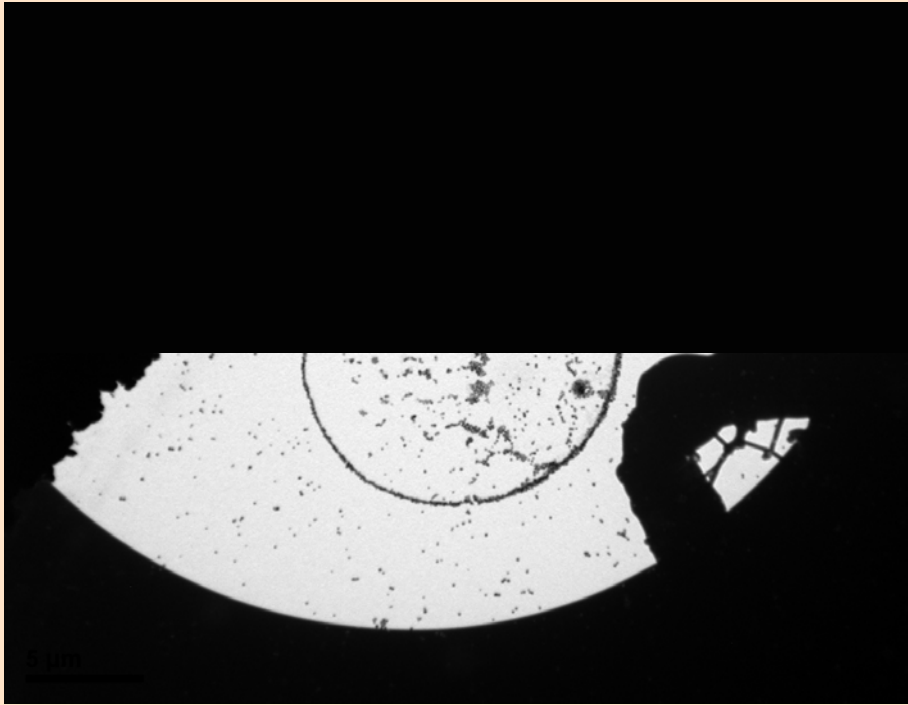




Hitachi S-4800

25 nm

...

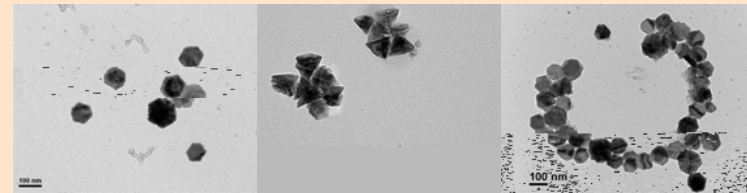


4000

1

2

3



20

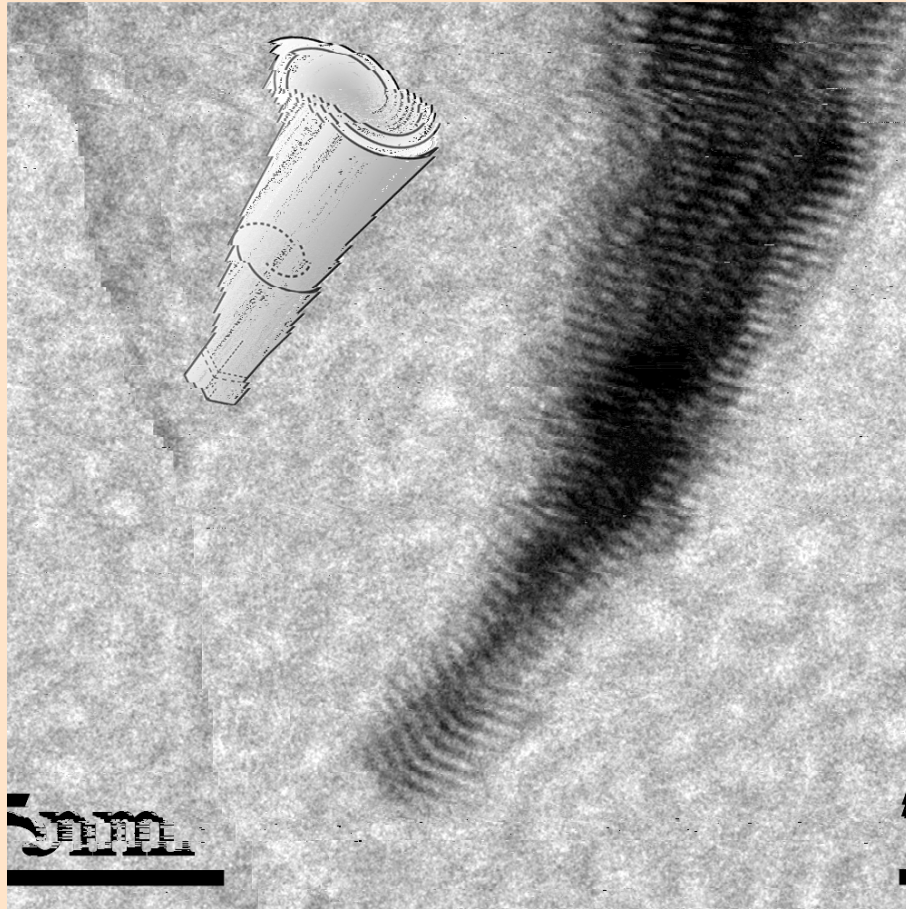
1

15

2

3

12



200 kV

TEM

TEM

PDF 41-1445 0.347 nm {110}



(Philips CM200 160 kV)

1.4 ZnMgO 60 ZnMgO 3 ZnMgO

1~2

ZnO

ZnMgO

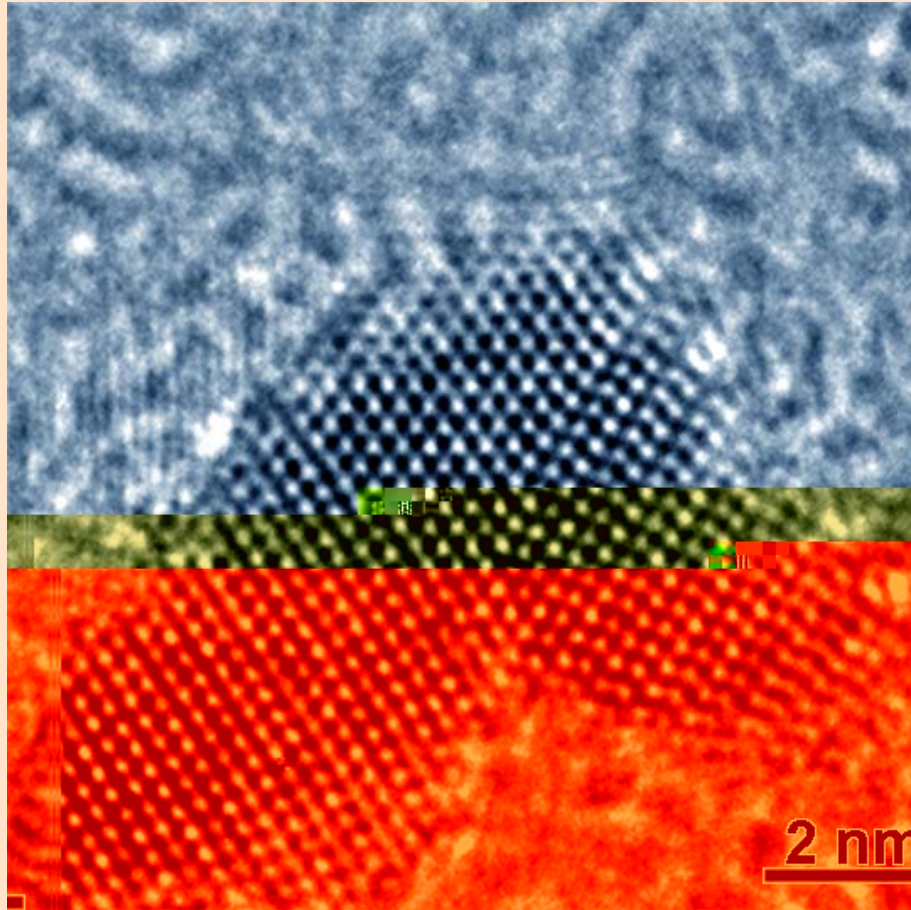
Mg

Mg

ZnO

(JACS

8.58) (J. Am. Chem. Soc., 2010, DOI: 10.1021/ja103956p)



TECNAI G2 F20
Mg ZnO
160 kV
(Tetrapod)

(HRTEM FEI)

(Zincblende)
(Wurtzite)

ABCABC
ABAB

(tetrapod)
(1)
(2)

tetrapod

Mg ZnO (tetrapod)

ZnO (Wurtzite)
Mg

ZnO (JACS
8.58) (J. Am. Chem. Soc., 2010, DOI: 10.1021/ja103956p)

