

... t t ss t s , t s
s t t t st s: () t t

s st t t t s ts GSGO t s, s
t t s t st t st t t GSGO
t s t t f' st t t
ts s s t s st t t t
ts t K s t t t t s t s f'
f' f' f'

s fi s t $C -$
 s t t t_2 s t s t st fi t t C
 S s t_2 st t s f s t_2
 C $(t$ s $t)$ t_2
 $(t$ t s $t)$.³⁷ D f t t t t
 f t C t s $(t$ t_2 $(^3)$ f t ts
 t t C t_2 $(^3)$, t s t_2
 $(^6)$ st t t t_2 $(^0)$ t st t ,
 $(t$ C $(^4)$ s t t t t t
 $(^0)$. s t t C S t
 $-I$ $-I$ t s st t $(t$ st t t
 t t t t st t s t t_2
 s t , $(t$ t f t t

C a T a TaC S. It s t st t t t t f
 t t t t t s , C S t s s
 t s t C t t
 t_2 st t t C st s f st t
 f s t f t t st f s
 t st t t t s s F S ,
 s st t t t C s st s
 s st t t t S (-5.0)
 C 3 (-8.8) st t s f D F t s t t s t
 s t s t s f B t s
 (Z^*) , fi s t t t t
 s t t f t s $(F$ $S1$,
 S t I t t t $Z^*(t) = +3.86$, $Z^*(C) =$
 -5.81 , $Z^*(S) = +1.94$ C S , t t
 t s f t C s B t
 s t $-I$ $-I$ s $S8$
 $(S$ f t I t t t t s $-$
 f s t s t s t
 t s B t s Z^* s
 t $-$ t s
 ts .³⁸ N f t t t s s t t t s
 s t fi st s s t s

t s t H s s (t s,
 s, s) s s t fit t "fitt t - s
 (FERE) 50^{ts,28,29} s s t
 0.07 / t
 P (f f 1). st t s t st
 st t s s st t, t t t t
 ss t st t t s s f 2 t t
 t s'(s S1, S t I t s
 1:1:1 t s), t, s' t t s st t st-
 st t (s S2, S t I t f s
 C₂S 1:2:1 t). st f t st t t s
 S1, S t I t) s t f t s t t f
 st45 f f
 f

■ REFERENCES

- (1) C. . ., S.; H. . ., G. L. . .; N. . ., M. B.; M. . ., N.; S. . ., S.; L. . ., O. *Nat. Mater.* **2013**, *12*, 191–201.
- (2) M. . ., B.; . . ., C. *Nat. Mater.* **2013**, *12*, 123–127.
- (3) . . ., D. M.; . . ., A.; G. . ., R. *Phys. Rev. B* **1985**, *31*, 2570–2573.
- (4) C. . ., A. E.; . . ., A.; . . ., D. M. *Phys. Rev. B* **1985**, *32*, 1386–1389.
- (5) N. . ., H.; S. . ., . . . *Z. Metallkd.* **1941**, *33*, 391.
- (6) J. . ., R.; H. . ., F. *Naturwissenschaften* **1946**, *33*, 121.
- (7) H. . ., F. *Verh. Dtsch. Phys. Ges.* **1903**, *5*, 219.
- (8) G. . ., R. A.; M. . ., F. M.; E. . ., P. G.; B. . ., K. H. *J. Phys. Rev. Lett.* **1983**, *50*, 2024–2027.
- (9) . . ., J.; L. H.; . . ., . . .; C. . ., L.; . . ., J. *Adv. Funct. Mater.* **2008**, *18*, 2880–2888.
- (10) K. . ., D.; K. . ., R.; N. . ., S.; F. . ., C.; G. . ., . *Phys. Rev. B* **2010**, *81*, 075208.
- (11) R. . ., A.; B. . ., J.; R. . ., K. M.; . . ., D. *Phys. Rev. Lett.* **2012**, *109*, 037602.
- (12) B. . ., J.; G. . ., K. F.; R. . ., K. M.; . . ., D. *Phys. Rev. Lett.* **2012**, *109*, 167602.
- (13) B. . ., J.; G. . ., K. F.; R. . ., K. M.; . . ., D. *arXiv:1210.7116 [cond-mat.mtrl-sci]* **2012**, *5*.
- (14) C. . ., S.; Q. . .; K. . ., J.; F. . ., G. H.; F. . ., C.; . . ., S. C. *Nat. Mater.* **2010**, *9*, 541–545.
- (15) L. . ., H.; . . ., L. A.; . . .; . . ., S.; J. . ., S.; C. . ., R. J.; B. . ., A.; H. . ., M. *Nat. Mater.* **2010**, *9*, 546–549.
- (16) . . ., . . .; . . ., L.; . . ., A.; . . ., A. *Adv. Funct. Mater.* **2012**, *22*, 1425–1435.