

**HgTe/CdTe**

J - L 0 A  
a a R a E L a , G , C a 80401, A  
( 0 13 J 2010; 0 21 2010) 0  
0 k p (r\_s) H Te/CdTe.  
2D ( 1D 0 ) r\_s fi 0  
H r , 23 ML (62.5 A)

$G A$   $G \Gamma$   $fi$   
 $S-$   $6$   $($   $F .1)$ ,  
 $P-$   $8$   $($   $1 eV$   $H \Gamma$   
 $-[2,18$   $8$   
 $H$   $6$   $($   $300$   $)$ .  
 $S-P$   $H \Gamma$   
 $B$   
 $F .2$   $P-$   $-[6 . \Gamma$   
 $($   $S-$   $)$   
 $fi$   $2D H \Gamma$   $fi$   
 $L$   $A$   $\tau$   $C$   $A$   $fi$   $?$   
 $2D$   $(001)$   $fi$   $”-[9$   
 $E_{\perp} k$   $1, 2, \dots \tau$   $F .2$   
 $/L$   $fi$   $P-$   
 $LH1$   $HH1,$   
 $(S- E1 P- LH1) \tau$   
 $F .2$   $fi$   
 $S- LH1 P- HH1,$   
 $(E1) \tau (LH1) P-$   
 $H \Gamma$   
 $LH, HH, E 2D$   
 $LH1 HH1$   
 $LH1 E1.$

$F a$   
 $\perp H Te \not\perp CdTe$

$BM a$   $CBM$

I , fi  
 F .1( ) LH1(CB ) HH1( B ) -[  
 , , ± H Te  
 HH1 HH2.  
 F 3( ) 3( ) LH1  
 HH1 H T  
 . -[ F .1( ) ± H Te  
 fi H T : ( )  
 S- E1 , LH1/  
 P- E1 ,  
 HH1 ; ( )  
 ( ) P- LH1 S- LH1  
 ; , ( )  
 P- HH1 .T (LH HH) 2D  
 -[7

$S^H$  [3] [4] (0.5 eV)  
 F . 4( ) . T ,  
 H Te/CdTe -1,2,3,24 ( -  
 M H D H -1,2,4 ,  
 D H -1 )  
 I1<sub>L</sub> 6 I2<sub>L</sub> LH  
 HH1  
 E1 -1,2,8,25 . T  
 ( 1D T S ) .  
 H Te/CdTe - T S 2D  
 < - F . 4( ) ; >  
 : B<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> fi (F . 2( ) )  
 2(0) . -[3] . T  
 H T D<sub>3</sub> B<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> 3D (T  
 2D 3D  
 . T  
 H T , 23 ML (62.5 Å)  
 63 Å - 8 . I