

가

_____ , , *

(ckyoo@khu.ac.kr*)

가 가 가 가 가

가 가 가 가 가

가 가 가 가 가

가 가 A₂O, Bardenpho, MUCT VIP 가

가 A₂O 가 MUCT 가

(adaption technology) ,

가 가

가

. Acknowledgement: This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korea government (NRF -2012R1A1B3001400) and MSIP(No. 2008-0061908).