

V<sup>4+</sup> Au, Pt, C -

\_\_\_\_\_ , , , , \*

(leecog@hanbat.ac.kr\*)

V<sup>4+</sup> 가 Au, Pt, C -

, , V<sup>4+</sup> (3mol, 95%) VO<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>·xH<sub>2</sub>O(2M,

97%) , , , , ,

, , 0,20,40,60 , , 10,20,50,100,200mV/s

가 , , 가 Au,Pt,C (順)

가 , , 100,200,400,600,800rpm , ,

가 , C , Au, Pt 가 , Au

, Pt 가 , Au Pt Au