解：H2SO4第一步完全电离，所以，[H+] = [HSO4-] = 0.010 mol·L-1（2分）

设第二步电离平衡时溶液中SO42-的浓度为 *x* mol·L-1

                   HSO4- image005  H+ +  SO42-

平衡浓度：   0.010- *x*      0.010+ *x*    *x*

image075= *K*2 = 1.2×10-2

image071< 500       *x*2 + 0.22 *x* – 0.00012 = 0

          解得 *x* = [SO42-] = 4.5×10-3 mol·L-1（3分）

[H+] = 0.010 + 0.0045 = 1.45×10-2 (mol·L-1) （2分）

[HSO4-] = 0.010 - 0.0045 = 0.0055 mol·L-1（3分）