



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102703073 B

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201210201819.5

(22)申请日 2012.06.18

(73)专利权人 中国科学院福建物质结构研究所  
地址 350002 福建省福州市杨桥西路155号

(72)发明人 龚兴红 黄建华 陈雨金 林炎富  
黄艺东 罗遵度

(51)Int.Cl.

C09K 11/79(2006.01)

C09K 11/78(2006.01)

(56)对比文件

CN 101824321 A,2010.09.08,

CN 102250617 A,2011.11.23,

CN 102277165 A,2011.12.14,

WO 2012073887 A1,2012.06.07,

叶涵清.新颖三价铈与两价钬离子活化多硅

酸盐荧光体之制备、发光特性与能量转移之研究.《国立交通大学硕士论文》.2009,第45页.

审查员 黄轲轲

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

铈硅酸盐荧光粉及其制备方法

(57)摘要

本发明提供一种铈硅酸盐荧光粉及其制备方法。该荧光粉化学式为  $AM_nxCa_{1-x}wM_wCe_{3y}Sc_{3(1-y-z)}R_{3z}(XO_4)_3$ , 其中A为碱金属Li、Na、K中的一种或它们的组合, M为碱土Mg、Sr、Ba中的一种或它们的组合, R为稀土La、Gd、Lu、Y中的一种或它们的组合, X为Si或Ge中的一种或它们的组合, x、y、w、z的取值范围分别为  $0 \leq x \leq 0.3$ 、 $0 < y \leq 0.3$ 、 $0 \leq w < 1$ 、 $0 \leq z < 1$ 。该荧光粉化学性质稳定, 激发波长范围为370~500nm, 发射波长范围为430~700nm。