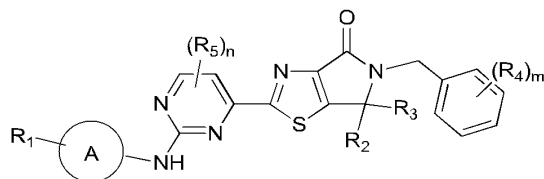


权 利 要 求

1. 式 (III) 所示化合物或其药学上可接受的盐,



(III)

其中,

R_1 选自 H、 C_{1-3} 烷基和 C_{3-5} 环烷基, 其中, 所述 C_{1-3} 烷基和 C_{3-5} 环烷基任选被 1、2 或 3 个 R_a 取代;

R_2 和 R_3 分别独立地选自 C_{1-3} 烷基, 其中, 所述 C_{1-3} 烷基任选被 1、2 或 3 个 R_b 取代;

R_4 选自 H、F、Cl、Br、I 和 C_{1-3} 烷基, 其中, 所述 C_{1-3} 烷基任选被 1、2 或 3 个 R_c 取代;

R_5 选自 F、Cl、Br、I 和 C_{1-3} 烷基, 其中, 所述 C_{1-3} 烷基任选被 1、2 或 3 个 R_c 取代;

m 选自 0、1 和 2;

n 选自 0、1 和 2;

环 A 选自吡啶基和四氢吡喃基, 其中, 所述吡啶基和四氢吡喃基任选被 1、2 或 3 个 R_d 取代;

R_a 、 R_b 、 R_c 和 R_d 分别独立地选自 D、F、Cl、Br、I、OH 和 OCH_3 ;

R_d 选自 F、Cl、Br、I、 CH_3 和 OCH_3 。

2. 根据权利要求 1 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_1 选自 H、 CH_3 和环丙基, 所述 CH_3 和环丙基任选被 1、2 或 3 个 R_a 取代。

3. 根据权利要求 2 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中 R_1 选自 H、 CH_3 、 CHF_2 、 CD_3 、 $CH_2CH_2OCH_3$ 和环丙基。

4. 根据权利要求 1 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_2 和 R_3 分别独立地选自任选 CH_3 和 CH_2CH_3 , 所述 CH_3 和 CH_2CH_3 任选被 1、2 或 3 个 R_b 取代。

5. 根据权利要求 4 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_2 和 R_3 分别独立地选自 CH_3 。

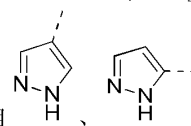
6. 根据权利要求 1 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_4 选自 H、F、Cl、Br、I 和 CH_3 , 所述 CH_3 任选被 1、2 或 3 个 R_c 取代。

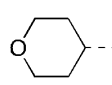
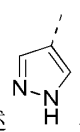
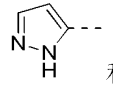
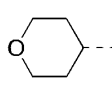
7. 根据权利要求 6 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_4 选自 H、F、Cl、Br、I 和 CH_3 。

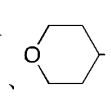
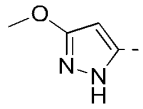
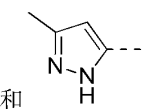
8. 根据权利要求 1 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_5 选自 F、Cl、Br、I 和 CH_3 , 所述 CH_3 任选被 1、2 或 3 个 R_c 取代。

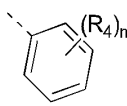
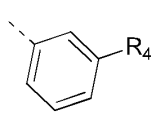
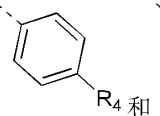
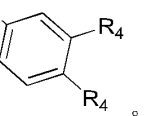
9. 根据权利要求 8 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, R_5 选自 F、Cl、Br、I 和 CH_3 。

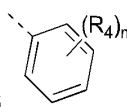
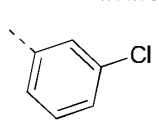
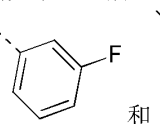
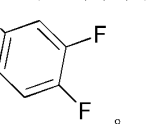
10. 根据权利要求 1 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, 环 A 选自



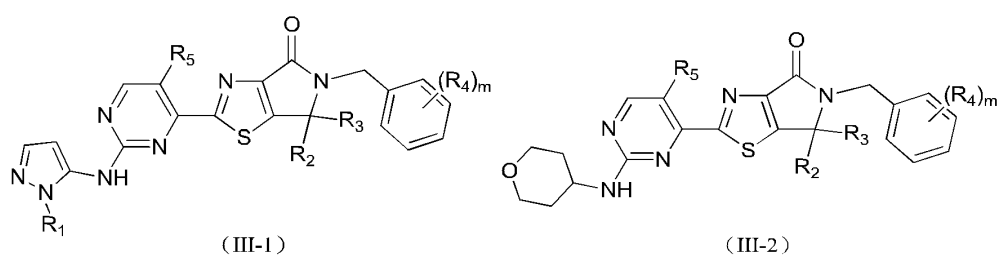
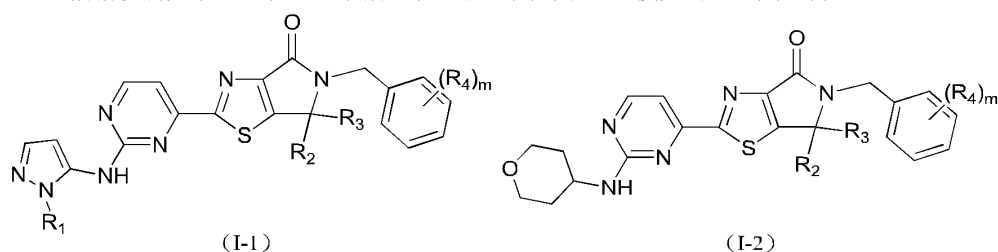
, 所述 、 和  任选被 1、2 或 3 个 R_d 取代。

11. 根据权利要求 10 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, 环 A 选自 、、 和 。

12. 根据权利要求 1 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, 结构单元  选自 、 和 。

13. 根据权利要求 12 所述化合物或其药学上可接受的盐, 其中, 结构单元  选自 、 和 。

14. 根据权利要求 1~9 任意一项所述化合物或其药学上可接受的盐, 其选自



其中,

R₁ 如权利要求 1~3 任意一项所定义;

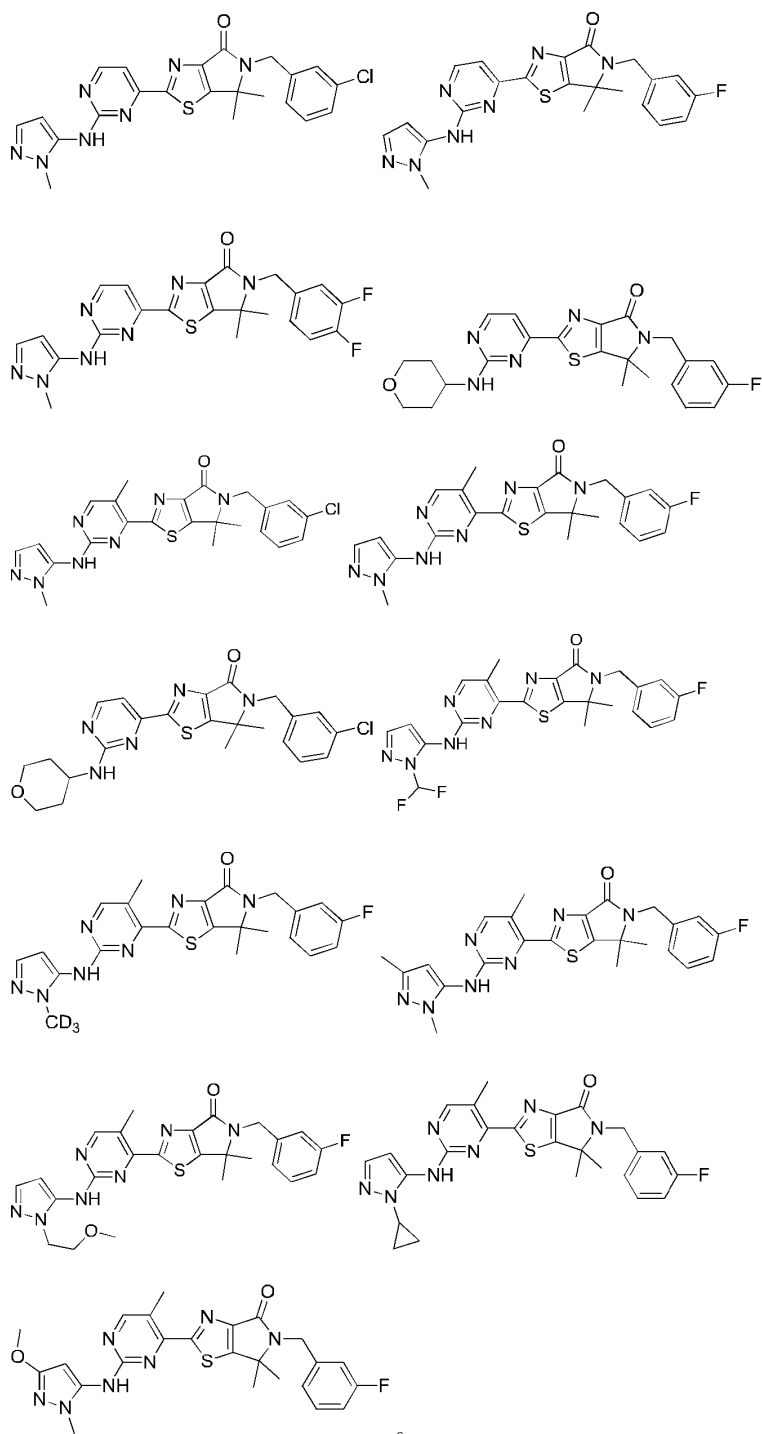
R₂ 和 R₃ 如权利要求 1、4 或 5 任意一项所定义;

R₄ 如权利要求 1、6 或 7 任意一项所定义;

R₅ 如权利要求 1、8 或 9 任意一项所定义;

m 如权利要求 1 所定义。

15. 下式所示化合物或其药学上可接受的盐，



16. 根据权利要求 1~15 任意一项所述化合物或其药学上可接受的盐在制备治疗 ERK 相关疾病

的药物中的应用。

17. 根据权利要求 16 所述的应用，其特征在于，所述 ERK 抑制剂相关药物是用于治疗实体瘤的药物。