

# 拓扑空间：紧性

2019年1月14日 星期一 下午8:34

Def, Hausdorff 空间  $(X, \tau)$  为紧空间. 若它满足条件  $K$  或  $K'$

$K$ . 若  $X$  的开集合族  $\{O_\lambda; \lambda \in \Lambda\}$  为  $X$  的覆盖. 则必有有限个

$$\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n, \text{ s.t. } X = \bigcup_{i=1}^n O_{\lambda_i}$$

$K'$ . 若  $X$  的闭集合族  $\{A_\lambda; \lambda \in \Lambda\}$  具有有限交叉性.

(任意有限个  $\lambda_1, \dots, \lambda_n$ ,  $\bigcap_{i=1}^n A_{\lambda_i} \neq \emptyset$ ). 则  $\bigcap_{\lambda \in \Lambda} A_\lambda \neq \emptyset$

THM, 紧空间  $(X, \tau)$  是正规空间