

对于两个具有相同到期日的欧式期权，当 $K_1 > K_2$ 时，有

$$c_t(K_2) - c_t(K_1) \leq K_1 - K_2$$

解：构造两份投资组合

A：一份欧式看涨期权 + 金额为 K_1 的现金

B：一份欧式看涨期权 + 金额为 K_2 的现金

且两份欧式看涨期权有相同到期日

则组合A价值为： $V_{At} = \max(S_t, K_1) + K_1 e^{r(t-t)} - K_1$

组合B价值为： $V_{Bt} = \max(S_t, K_2) + K_2 e^{r(t-t)} - K_2$

由 $K_1 \geq K_2$ ，故 $V_{At} \geq V_{Bt}$ 。则由无套利原理，在时刻 t 仍有： $V_{At} \geq V_{Bt}$

即： $c_t(K_1) + K_1 \geq c_t(K_2) + K_2$

即： $c_t(K_2) - c_t(K_1) \leq K_1 - K_2$ 。成立。