

胜古迹，也要多加保护。

(6) 从韶关城址的迁移看来，由于大庾岭道和浈水谷地利用较侧重于军事，所以从汉代起建城于河东，但河东山河迫窄，险要有余，而缺乏发展的余地。所以在封建经济大大发展和武水谷地使用渐盛的隋唐时期乃迁到河西。河西地区辽阔，确有利于经济的发展，借城址建于滨河的低地上，致为洪水冲毁。南汉之建城于“中洲”，其主要目的似利用山河的天然形势来巩固它的“北门”，便于在岭南割据，而沿武水东侧的九峰山路逐渐开辟，可能亦有关系。但中洲的土地狭小，缺乏发展余地。总的说来，韶关因为山河分隔，致东、中、西三区各有优缺点。只用其一区则诸多不便。故今后必须加强三区的联系，互相补充才能更有利于生产和生活。

韶关虽然具有优越的地理位置，丰富的自然资源，悠久的历史，但在过去的二千年中，终因为当时社会条件所限制，以致发展迟缓，直到解放前夕，始终是一个残破的消费城市。

1949年10月起，韶关才回到劳动人民手中。一九五一年设市以来，使韶关已初步形成一个以重工业为主，轻工业和交通运输业占一定比重，具有山城特色的城市。目前韶关在城市建设中还存在着若干问题，只要我们认真贯彻执行党中央的指示，并通过城市规划，更合理地利用土地，做好城市管理工作，我们相信韶关市必能赶上先进城市的前进步伐，成为五岭山中一个重要的城市。

(附注省略)

随机分析领域的两个新结果(摘要)

黄之瑞

(数学力学系)

更新序列和 p 函数的半群性(即“肯曼定理”)的分析证明是随机分析领域的一个重要难题。最近侯振挺教授首先对更新序列的半群性作出分析证明。本人用较为一般的观点，考虑定义在加法半群 T 上的实函数类 \mathbf{P}_T ，对每个 $p \in \mathbf{P}_T$ ，定义其 F 函数族 $\{F_n; n \geq 1\}$ 为：对每个 $n \geq 1$ 及任 $t_1, \dots, t_n \in T$ ，

$$\begin{aligned} F_n(t_1, \dots, t_n; p) &= p(t_1 + \dots + t_n) - \sum_{1 \leq i < n} p(t_1 + \dots + t_i) p(t_{i+1} + \dots + t_n) \\ &\quad + \sum_{1 \leq i < j < n} p(t_1 + \dots + t_i) p(t_{i+1} + \dots + t_j) p(t_{j+1} + \dots + t_n) \\ &\quad - \dots + (-1)^{n+1} p(t_1) \dots p(t_n); \end{aligned}$$

进而考虑如下的函数类：

$$\mathbf{F}_n^T = \{ p; p \in \mathbf{P}_T, \forall k \leq n, t_1, \dots, t_k \in T, F_k(t_1, \dots, t_k; p) \geq 0 \},$$

$$K_n^T = \{ p; p \in F_n^T, \forall t_1, \dots, t_n \in T, \sum_{k=1}^n F_k(t_1, \dots, t_k; p) \leq 1 \},$$

及 $F^T = \prod_{n=1}^{\infty} F_n^T, \quad K^T = \prod_{n=1}^{\infty} K_n^T.$

若 $T = \{1, 2, \dots\}$, 则称 $p \in F^T$ 为广义更新序列及 $p \in K^T$ 为更新序列, 并证明这种定义与通常广义更新序列和更新序列的定义等价. 若 $T = (0, \infty)$, 则 $p \in F^T$ 就是通常的半 p 函数, 而 $p \in K^T$ 就是通常的 p 函数. 这样就把 (广义) 更新序列和 (半) p 函数的定义统一起来. 当 $p, q \in F_n^T$ 时, 有

$$F_n(t_1, \dots, t_n; pq) \geq p(t_1) \cdots p(t_n) F_n(t_1, \dots, t_n; q).$$

当 $p, q \in K_n^T$ 时, 有

$$\sum_{i=1}^n F_i(t_1, \dots, t_i; pq) \leq \sum_{i=1}^n F_i(t_1, \dots, t_i; p) \cdot \sum_{j=1}^n F_j(t_1, \dots, t_j; q)$$

上面 $pq \in P_T$ 是 p 和 q 的点点相乘积. 由此就解决了更新序列和广义更新序列、 p 函数和半 p 函数的半群性的分析证明问题, 从而使这个问题得到完全解决.

另外, 对广义更新序列的无穷可分性进行了探讨, 并基本弄清了正无穷可分广义更新序列类 \widetilde{R}_0 的结构, 它与 Kaluza 序列类相一致, 而且, 对每 $u \in \widetilde{R}_0$ 恒可表为:

$$u = v(\infty, c) \prod_i v(n_i, a_i, b_i),$$

上式中, $v(\infty, c) = \{ v_r(\infty, c); r \geq 0 \}, (c > 0)$

$$v_r(\infty, c) = c^r, (r \geq 0)$$

及 $v(n, a, b) = \{ v_r(n, a, b); r \geq 0 \}, (0 < a < b)$

$$v_r(n, a, b) = \begin{cases} a^r & 0 \leq r \leq n, \\ a^n b^{r-n}, & r > n. \end{cases}$$

对 \widetilde{R}_0 中那些所有因子都是无穷可分的类 \widetilde{I}_0 的构成问题, 若记 $\widetilde{V}_0 = \{ v(\infty, a); a > 0 \}$, 我证明了 \widetilde{V}_0 是 \widetilde{R}_0 的遗传子群且 $\widetilde{V}_0 \subset \widetilde{I}_0$ 的初步结果.