



Simulación de flujo monetario como fenómeno físico

Cadena

Se suponen N agentes económicos, cada uno con su riqueza $w_i \geq 0$. Sea $W = \sum_{i=1}^N w_i$ la cantidad total de riqueza. A partir de esto se construye la variable aleatoria W_i correspondiente a la riqueza del agente i . Estamos interesados tanto en la distribución del vector (W_1, \dots, W_n) como en la de las distribuciones marginales W_1 de los agentes. La transformación siguiente normaliza la riqueza total del sistema a 1,

$$X_i = \frac{W_i}{W}$$

y el vector (X_1, \dots, X_N) es una partición finita aleatoria del intervalo $(0, 1)$, donde los X_i se denominan *spacings* de la partición. Las siguientes observaciones son útiles y justifican este modelo simplificado de la distribución de riqueza:

- Si w_i representa riqueza, puede ser negativa debido a deuda. En este caso, uno puede desplazar la riqueza a valores positivos sustrayendo