

Algoritmo

Simulation

September 17, 2024

Contents

1	Idea del algoritmo.	1
1.1	Ideas iniciales.	1
1.2	Ajuste.	2
1.2.1	Queremos:	3
1.2.2	¿Y bajo qué criterio los ajusto?	3
1.2.3	¿Qué obtengo?	3

1 Idea del algoritmo.

1.1 Ideas iniciales.

Tenemos el Lattice-Boltzmann.

Las manchas azules, corresponden a las estaciones y las rojas a las casillas fuente. (15x15)

1.2.1 Queremos:

Optimizar los valores de ρ_F para las celdas fuente de incendio. Los ρ_F , ρ en las celdas fuente del incendio, son los parámetro que puedo variar mediante ImposeFire.

1.2.2 ¿Y bajo qué criterio los ajusto?

Se buscan ρ en las celdas fuente de incendio tal que se minimice el error cuadrático. El superíndice es el número de estación.

$$Error_C = (\rho_S^1 - \rho_O^1)^2 + (\rho_S^2 - \rho_O^2)^2 + (\rho_S^3 - \rho_O^3)^2 + \dots + (\rho_S^n - \rho_O^n)^2$$

1.2.3 ¿Qué obtengo?

ρ_F para las fuentes del incendio en un tiempo t . Iterando, puedo graficar ρ_F vs t