



Probability Session

Percolação de Grau Restrito

Rémy Sanchis
(UFMG - Brazil)

Tuesday, February 06, 2024.
15h20 - 16h100

Math Department- Mini Auditorium

Abstract.

No modelo de Percolação de Grau Restrito em um grafo, para cada aresta do grafo está associada uma variável aleatória uniforme, sendo que essas variáveis aleatórias são independentes. Dado um inteiro k (que é um parâmetro do modelo), cada aresta é declarada aberta no momento correspondente à sua variável uniforme se, e somente se, os graus dos vértices da aresta forem ambos estritamente menores do que k . Quando o parâmetro k é igual ao grau dos vértices do grafo (no caso do grafo ser regular), recuperamos o modelo de percolação independente, mas quando k é menos do que esse grau, surgem novos problemas sobretudo ao fato do modelo se tornar altamente dependente. Nesta palestra discutiremos alguns aspectos relacionados à transição de fase neste modelo, à unicidade do aglomerado infinito e, se possível, aspectos relacionados ao decaimento da conectividade na fase subcrítica.

References

- [1] Sanchis, Rémy; dos Santos, Diogo; Silva, Roger W. C.. Constrained-degree percolation in random environment. ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ- PROBABILITES ET STATISTIQUES, v. 58, p. 1887-1899, 2022.
- [2] Lima, B.N.B.; Sanchis, R.; dos Santos, D.; Sidoravicius, V.; Teodoro, R.. The Constrained-degree percolation model. STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS, v. 130, p. 5492-5509, 2020.