

**Automat komórkowy** - system składający się z pojedynczych komórek, sąsiadujących ze sobą według pewnego ustalonego wzorca. Każda z komórek może przyjąć jeden ze stanów, przy czym liczba stanów jest skończona, ale dowolnie duża. Stan komórki zmieniany jest synchronicznie zgodnie z regułami mówiącymi, w jaki sposób nowy stan komórki zależy od jej obecnego stanu i stanu jej sąsiadów.

Idea automatów komórkowych polega na zastąpieniu zbioru skomplikowanych równań opisujących zachowanie się wielu układów fizycznych, przestrzenią komórek opisujących dany układ z jednoznacznie określonymi regułami interakcji między nimi.