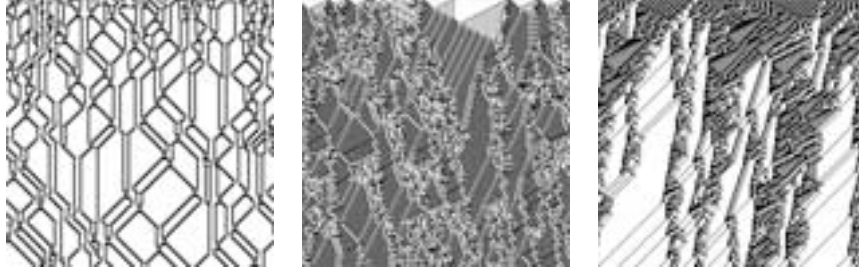


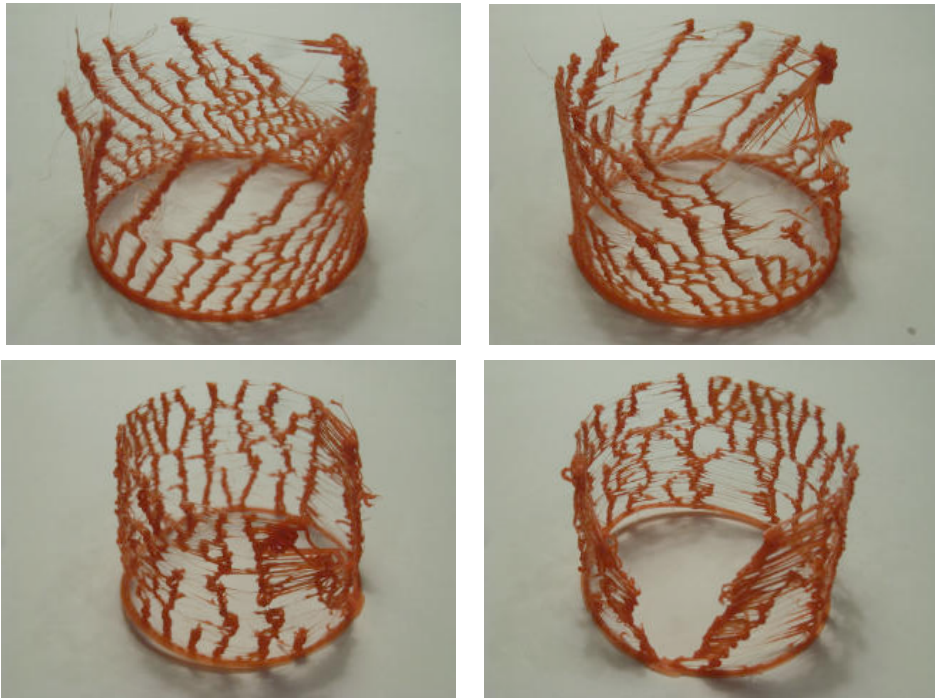
3D 印刷プロセスのゆらぎを利用した造形 (偶然的な 3D 印刷によるセル・オートマトン)

Dasyn.com

1次元の「セル・オートマトン」は、下図のように多様な模様をつくりだすことが知られている。



これほど多様な模様をつくりだすことはできないが、3D プリンタをつかって一種のセル・オートマトンを印刷することができる（「3D プリンタがつくりだす、セル・オートマトン風のパターン」http://www.kanadas.com/weblog/2013/09/3d_3.html 参照）。



これらは ABS 樹脂をつかった印刷の結果だ。通常の 3D 印刷では CAD (デザイン・ツール) でデザインしたとおりのかたちを印刷するが、この印刷では、かたちは 3D 印刷プロセスのゆらぎから偶然的にきまる。通常の 3D 印刷よりこまかいもようをつくりだすことができる。

1次元のパターンはこわれやすいので、2次元にしてもっとつよくしたのがつぎの印刷例だ。最後のひとつだけが PLA 樹脂をつかったものであり、のこりは ABS 樹脂をつかっている。樹脂の性質によってかなりちがう模様になっていることがわかる（「3D プリンタによる準2次元セル・オートマトン風パターン」http://www.kanadas.com/weblog/2013/09/3d_2_2.html, 「Pritrbot によるセル・オートマトン風パターン」<http://www.kanadas.com/weblog/2013/10/pritrbot.html> 参照）。

