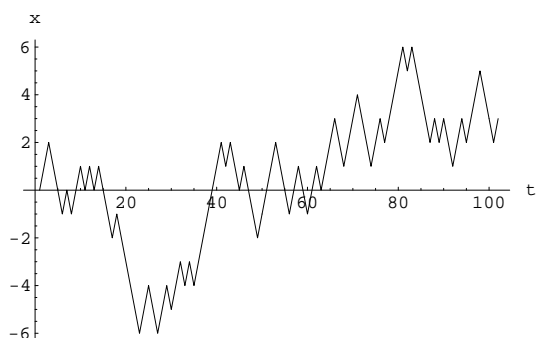


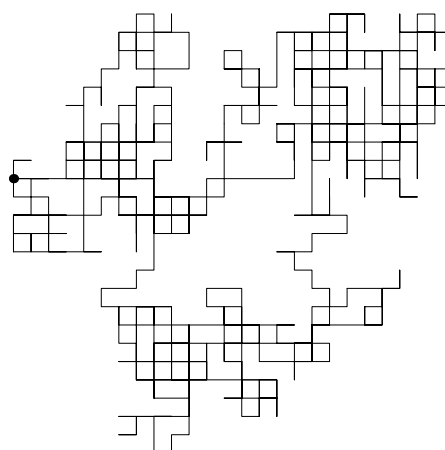
1 生成関数の方法

1次元のランダムウォークで、確率 $1/3$ で $x \mapsto x - 1$ 確率 $1/3$ で $x \mapsto x$ 確率 $1/3$ で $x \mapsto x + 1$ というものを考える。時刻 $t = 0$ の位置が $x = 0$ である場合の、確率の生成関数を求めよ。

それを用いて、時刻 t での x, x^2 の期待値を求めよ。 t の何乗に比例するか。



1次元対称ランダムウォークのひとつのインスタンス。時間依存性。



2次元対称ランダムウォークのひとつのインスタンス。点が始点。2次元空間内の軌跡。

資料

この講義は、2002年度の計算科学/実習の後期部分と重なる部分があります。

http://sparrow.math.ryukoku.ac.jp/~hig/course/compsci_2002/
にプログラム例などがあるので随時参照してください。

お知らせ

メールで連絡することがあります。連絡先は龍大(生協)インターネットのアドレス t03m000a@ryukoku.seikyoku.ne.jp です。このアドレスを直接は使っていない人も、ふだん使っているアドレスに転送設定しておいてください。

転送設定の方法:

http://smile.seta.ryukoku.ac.jp/faq/win_manual/n_mail/mail_fwd_other.html

転送設定ページ:

<http://www.seikyoku.ne.jp/users/profryukoku.html>

龍大インターネットのパスワードはメディア教育課(瀬田1号館1階滋賀銀行ATM近く)で(再)発行してもらえます。

⁰Copyright ©2003 Saburo HIGUCHI. All rights reserved.

¹<http://sparrow.math.ryukoku.ac.jp/~hig/theorphys/> これは <http://hig3.net/> からもたどれます。

²<mailto:hig@math.ryukoku.ac.jp>, <http://www.math.ryukoku.ac.jp/~hig/>,
へや 1-508, でんわ 077-543-7501