

花弁の枚数と幅 代入定義

$n=5 \quad m=2 \quad a1 = 0.3 \quad a2 = 0 \quad d = 0.7 \quad v = 0.7 \quad h1=0.1 \quad h2=0$

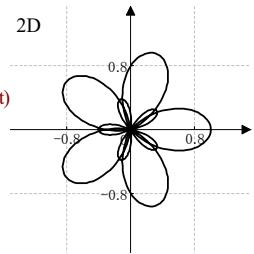
花形を構成する関数群 関数定義

$f(t)=a1+(1-a1-a2)\cos(nt)-a2\cos(3nt)$
 $f2(t)=0.25\cos(2nt)$
 $f3(t)=0.20\cos(3nt)$
 $f4(t)=0.16\cos(4nt)$
 $f5(t)=0.13\cos(5nt)$

ニュートン法 $f(t) = 0 \quad (1)$
 $\text{newton}(1), t=0.4, \varepsilon=10^{-10} \quad t = 0.402741474173707$
 $\alpha = t \quad \alpha = 0.402741474173707$
 $\beta = \frac{2\pi}{n} \quad \beta = 0.853895587262209$

$j52_20_0z10p_0.clk \quad \text{center}$
 $\alpha_2=f2(\alpha)$
 $\alpha_3=f3(\alpha)$
 $\alpha_4=f4(\alpha)$
 $\alpha_5=f5(\alpha)$

$A(t)=\text{mod}(t, 2\pi/n)$
 $g(t)=h*\cos(t)$
 $g(t)=h1\cos(t)-h2\sin(2t)$



ポンチ絵A

最近の作業の中で面白い図形を見付けました。

下向きの花弁のみを上下反転させ得たのだから、上向きと下向きの両花弁を別個に捉えて処理できることになります。

$d = 0.7$ の設定により、当初下向きだった花弁が上向き花弁の下へ平行移動して草の下葉を形成させます。ポンチ絵として、結構面白いものになっています。（以上、左側の青枠内）

さらに z 軸に対して、 $g(t) = 0.1 \cos(t)$ を加えたものが、右側のピンク枠内です。

より自然な雰囲気のものになります。 $g(t) = 0.2 \cos(t)$ とすれば木の枝先の感じです。

$x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fp2(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fp2(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fm2(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fm2(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fp3(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fp3(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fm3(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fm3(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fp4(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fp4(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fm4(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fm4(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fp5(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fp5(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$
 $x(t)=f1(t)*\cos(mt)$
 $y(t)=f1(t)*\sin(mt)$
 $z(t)=v^*\begin{cases} fm5(t) & A(t)<\alpha \vee A(t)\geq\beta \\ -fm5(t) & \alpha\leq A(t)<\beta \end{cases}$

