

## Линейные анимации

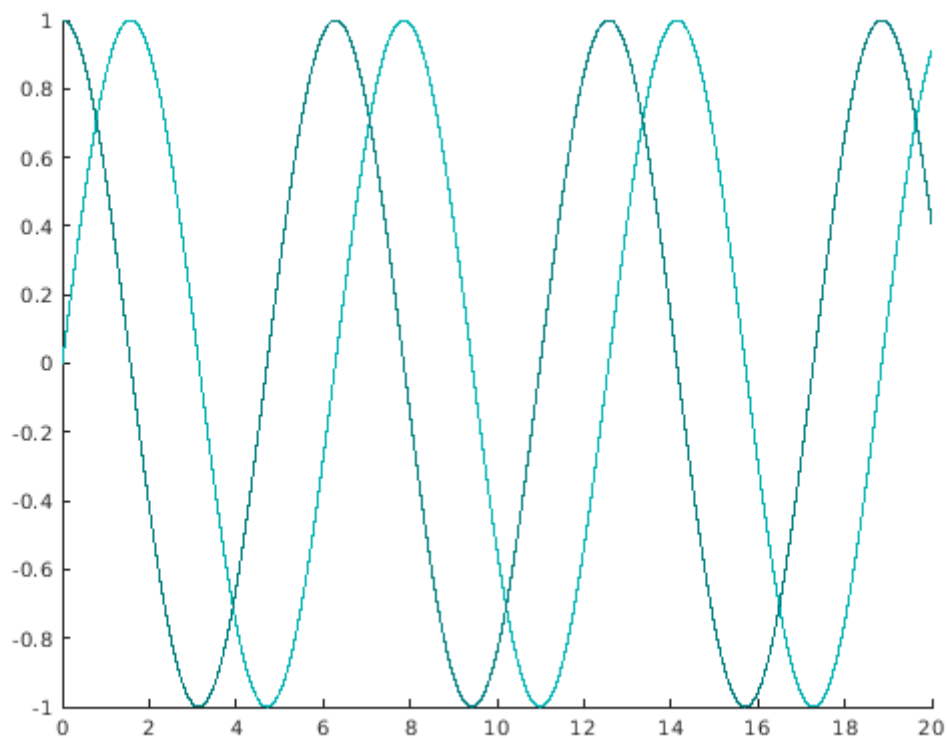
Необходимо создать анимацию двух растущих линий. `animatedline` функция помогает вам оптимизировать линейные анимации. Это позволяет вам добавлять новые точки в линию, не переопределяя существующие точки.

### Создание строк и добавление точек

Создайте две анимированных линии различных цветов. Затем добавьте точки в линии в цикле. Установите пределы по осям перед циклом так, чтобы не повторно вычислять пределы каждый раз через цикл. Используйте `drawnow` или `drawnow limitrate` команда, чтобы отобразить обновления на экране после добавления новых точек.

```
a1 = animatedline('Color',[0 .7 .7]);  
a2 = animatedline('Color',[0 .5 .5]);
```

```
axis([0 20 -1 1])  
x = linspace(0,20,10000);  
for k = 1:length(x)  
    % first line  
    xk = x(k);  
    ysin = sin(xk);  
    addpoints(a1,xk,ysin);  
  
    % second line  
    ycos = cos(xk);  
    addpoints(a2,xk,ycos);  
  
    % update screen  
    drawnow limitrate  
end
```



Анимация показывает две линии, которые растут, когда они накапливают данные.