

本页对应的英文页面已更新，但尚未翻译。 [若要查看最新内容，请点击此处访问英文页面。](#)

plot

二维线图

语法

```
plot(X,Y)
plot(X,Y,LineStyle)
plot(X1,Y1,...,Xn,Yn)
plot(X1,Y1,LineStyle1,...,Xn,Yn,LineStylen)
```

```
plot(Y)
plot(Y,LineStyle)
```

```
plot( ___,Name,Value)
plot(ax, ___)
```

```
h = plot( ___)
```

说明

`plot(X,Y)` 创建 Y 中数据对 X 中对应值的二维线图。

[示例](#)

- 如果 X 和 Y 都是向量，则它们的长度必须相同。plot 函数绘制 Y 对 X 的图。
- 如果 X 和 Y 均为矩阵，则它们的大小必须相同。plot 函数绘制 Y 的列对 X 的列的图。
- 如果 X 或 Y 中的一个为向量而另一个为矩阵，则矩阵的各维中必须有一维与向量的长度相等。如果矩阵的行数等于向量长度，则 plot 函数绘制矩阵中的每一列对向量的图。如果矩阵的列数等于向量长度，则该函数绘制矩阵中的每一行对向量的图。如果矩阵为方阵，则该函数绘制每一列对向量的图。
- 如果 X 或 Y 之一为标量，而另一个为标量或向量，则 plot 函数会绘制离散点。但是，要查看这些点，您必须指定标记符号，例如 `plot(X,Y,'o')`。

`plot(X,Y,LineStyle)` 设置线型、标记符号和颜色。

`plot(X1,Y1,...,Xn,Yn)` 绘制多个 X、Y 对组的图，所有线条都使用相同的坐标区。

[示例](#)

`plot(X1,Y1,LineStyle1,...,Xn,Yn,LineStylen)` 设置每个线条的线型、标记符号和颜色。您可以混用 X、Y、LineStyle 三元组和 X、Y 对组：例如，`plot(X1,Y1,X2,Y2,LineStyle2,X3,Y3)`。

[示例](#)

`plot(Y)` 创建 Y 中数据对每个值索引的二维线图。

[示例](#)

- 如果 Y 是向量，x 轴的刻度范围是从 1 至 `length(Y)`。
- 如果 Y 是矩阵，则 plot 函数绘制 Y 中各列对其行号的图。x 轴的刻度范围是从 1 到 Y 的行数。
- 如果 Y 是复数，则 plot 函数绘制 Y 的虚部对 Y 的实部的图，使得 `plot(Y)` 等效于 `plot(real(Y),imag(Y))`。

`plot(Y,LineStyle)` 设置线型、标记符号和颜色。

`plot(___,Name,Value)` 使用一个或多个 Name,Value 对组参数指定线条属性。有关属性列表，请参阅 [Line 属性](#)。可以将此选项与前面语法中的任何输入参数组合一起使用。名称-值对组设置将应用于绘制的所有线条。

[示例](#)

`plot(ax, __)` 将在由 `ax` 指定的坐标区中，而不是在当前坐标区 (`gca`) 中创建线条。选项 `ax` 可以位于前面的语法中的任何输入参数组合之前。

[示例](#)

`h = plot(__)` 返回由图形线条对象组成的列向量。在创建特定的图形线条后，可以使用 `h` 修改其属性。有关属性列表，请参阅 [Line 属性](#)。

[示例](#)

示例

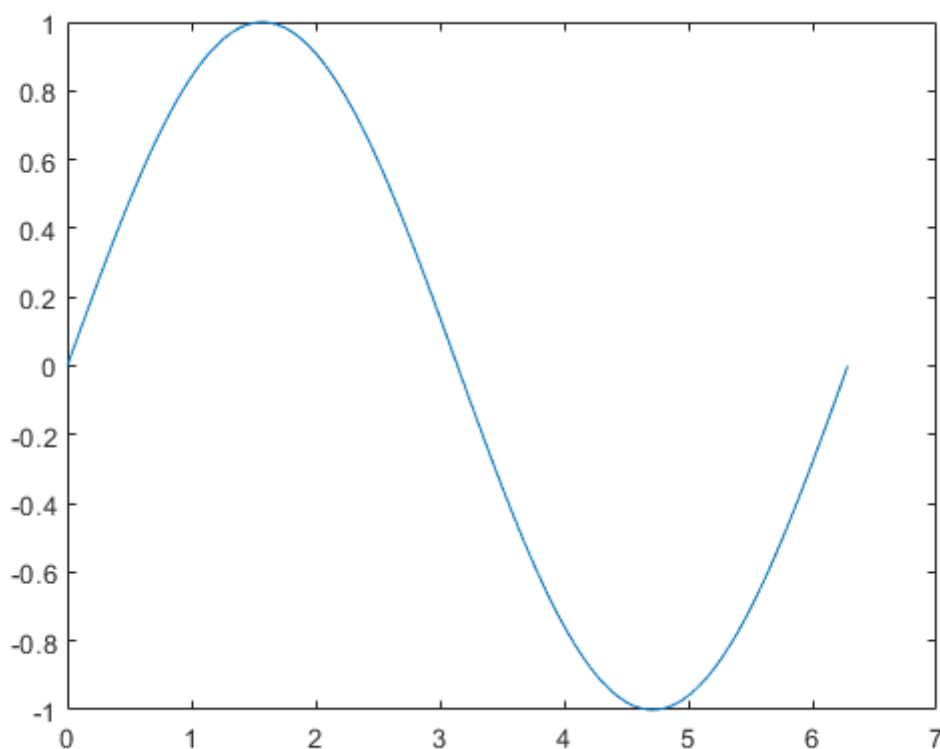
[全部折叠](#)

创建线图

将 `x` 创建为由 0 和 2π 之间的线性间隔值组成的向量。在各值之间使用递增量 $\pi/100$ 。将 `y` 创建为 `x` 的正弦值。创建数据的线图。

[View MATLAB Command](#)

```
x = 0:pi/100:2*pi;  
y = sin(x);  
plot(x,y)
```



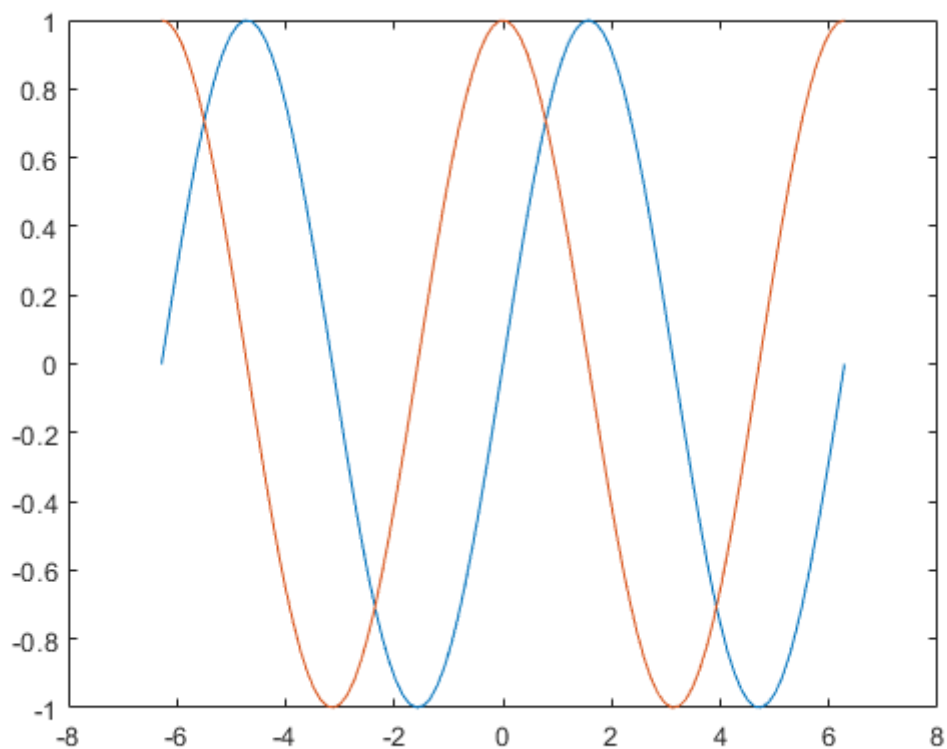
绘制多个线条

将 `x` 定义为 100 个介于 -2π 和 2π 之间的线性间隔值。将 `y1` 和 `y2` 定义为 `x` 的正弦和余弦值。创建上述两个数据集的线图。

[View MATLAB Command](#)

```
x = linspace(-2*pi,2*pi);  
y1 = sin(x);  
y2 = cos(x);
```

```
figure
plot(x,y1,x,y2)
```



根据矩阵创建线图

将 Y 定义为 magic 函数返回的 4×4 矩阵。

[View MATLAB Command](#)

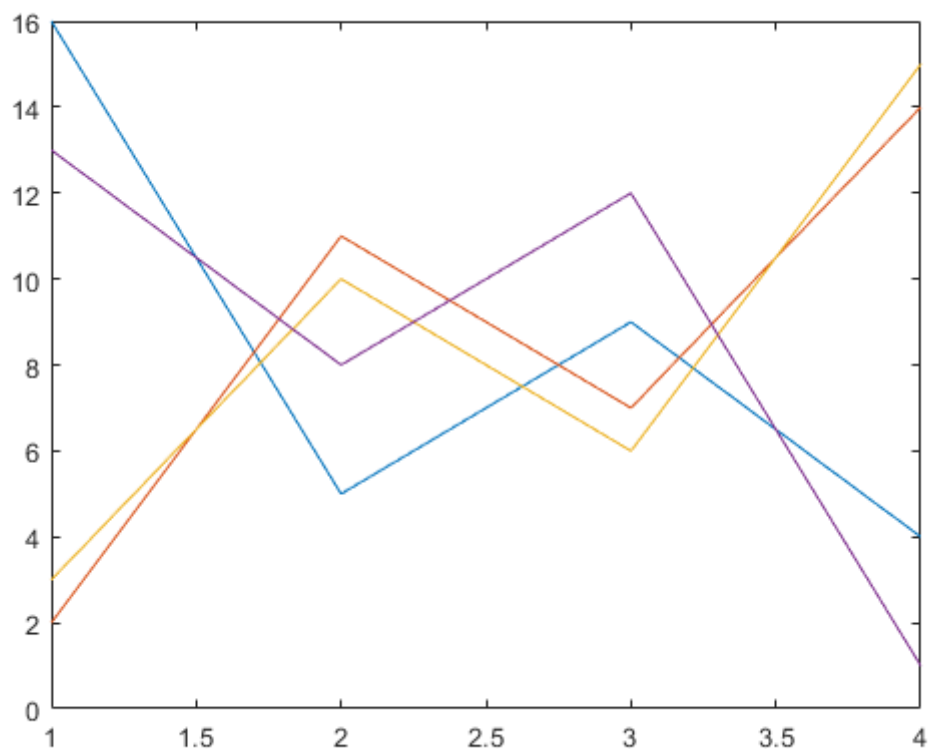
```
Y = magic(4)
```

Y = 4×4

16	2	3	13
5	11	10	8
9	7	6	12
4	14	15	1

创建 Y 的二维线图。MATLAB® 将矩阵的每一列绘制为单独的线条。

```
figure
plot(Y)
```

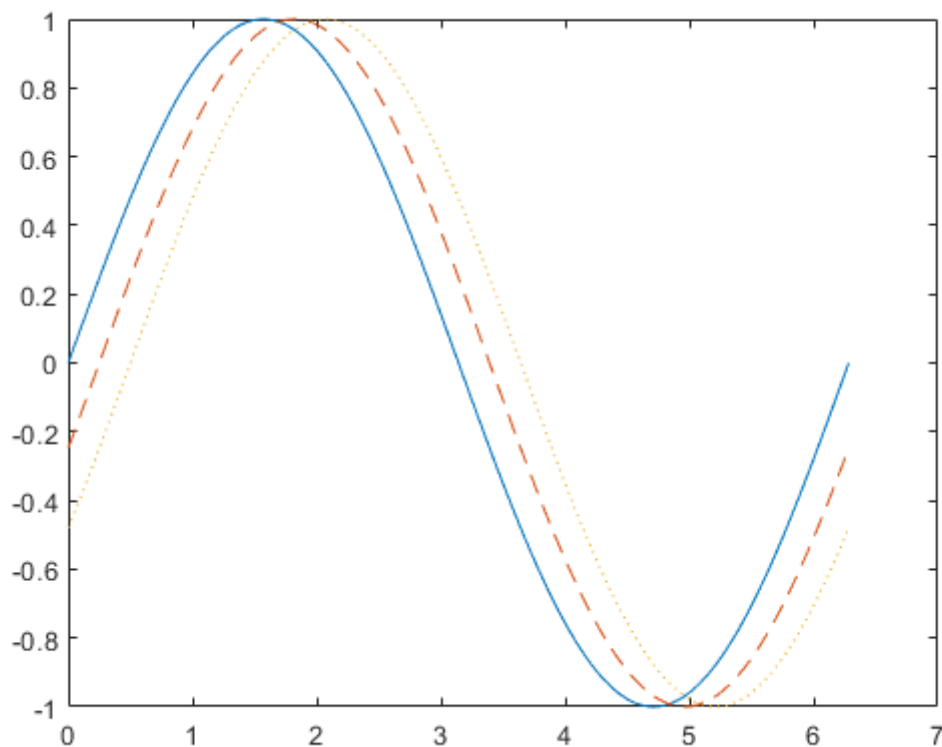


指定线型

绘制三条正弦曲线，每条曲线之间存在较小的相移。第一条曲线使用默认的线型。为第二条曲线指定虚线样式，第三条曲线指定点式线样式。

[View MATLAB Command](#)

```
x = 0:pi/100:2*pi;  
y1 = sin(x);  
y2 = sin(x-0.25);  
y3 = sin(x-0.5);  
  
figure  
plot(x,y1,x,y2, '--',x,y3, ':')
```



MATLAB® 按默认的色序循环使用线条颜色。

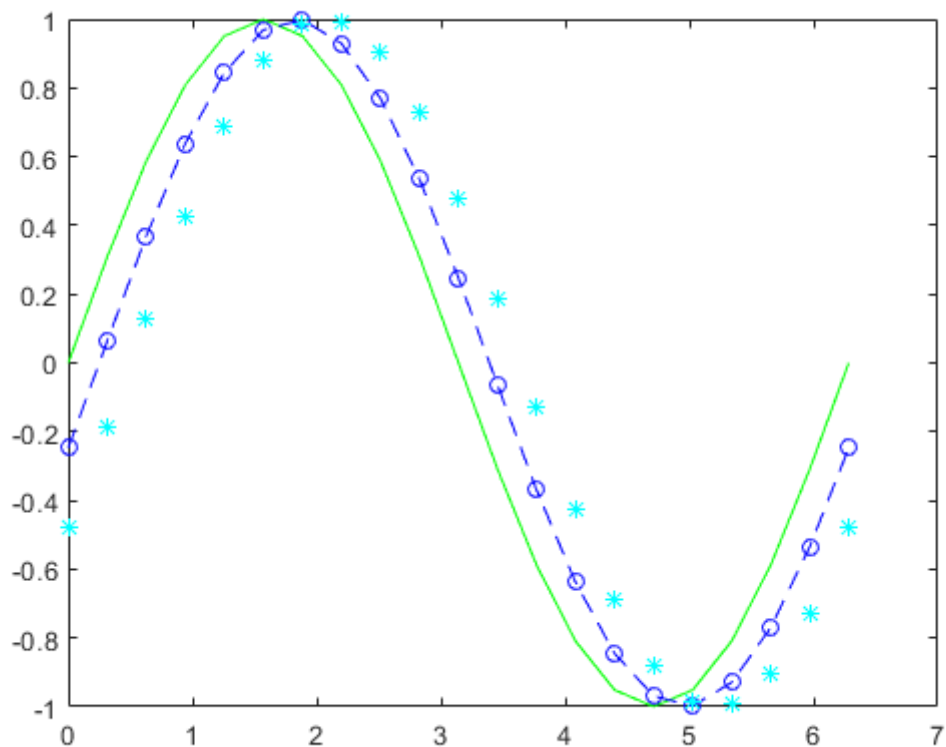
指定线型、颜色和标记

绘制三条正弦曲线，每条曲线之间存在较小的相移。第一条正弦曲线使用绿色线条，不带标记。第二条正弦曲线使用蓝色虚线，带圆形标记。第三条正弦曲线只使用青蓝色星号标记。

[View MATLAB Command](#)

```
x = 0:pi/10:2*pi;
y1 = sin(x);
y2 = sin(x-0.25);
y3 = sin(x-0.5);

figure
plot(x,y1,'g',x,y2,'b--o',x,y3,'c*')
```

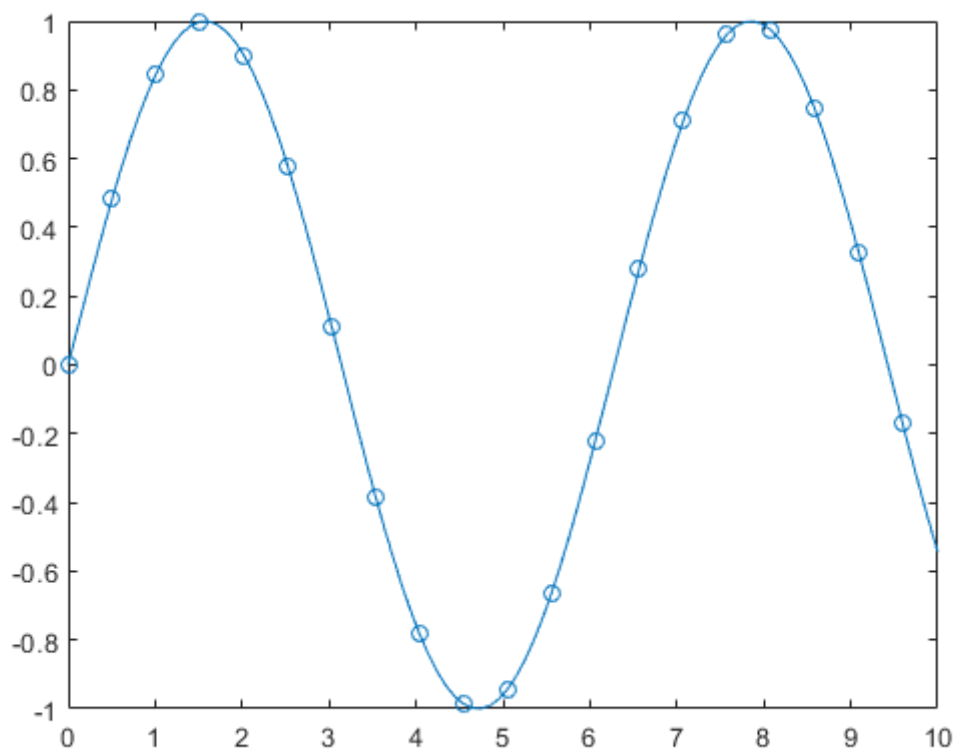


在特定的数据点显示标记

通过指定标记符号并将 `MarkerIndices` 属性设置为名称-值对组，创建一个线图并每隔四个数据点显示一个标记。

[View MATLAB Command](#)

```
x = linspace(0,10);  
y = sin(x);  
plot(x,y,'-o','MarkerIndices',1:5:length(y))
```

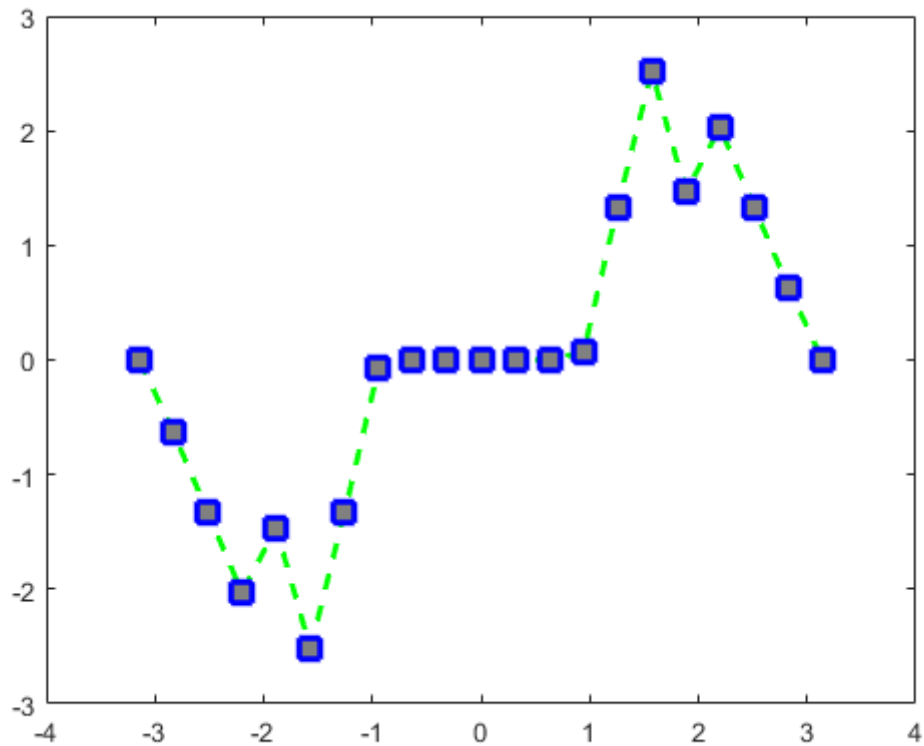


指定线宽、标记大小和标记颜色

创建线图并使用 LineSpec 选项指定带正方形标记的绿色虚线。使用 Name,Value 对组来指定线宽、标记大小和标记颜色。将标记边颜色设置为蓝色，并使用 RGB 颜色值设置标记面颜色。

[View MATLAB Command](#)

```
x = -pi:pi/10:pi;  
y = tan(sin(x)) - sin(tan(x));  
  
figure  
plot(x,y,'--gs',...  
     'LineWidth',2,...  
     'MarkerSize',10,...  
     'MarkerEdgeColor','b',...  
     'MarkerFaceColor',[0.5,0.5,0.5])
```



添加标题和轴标签

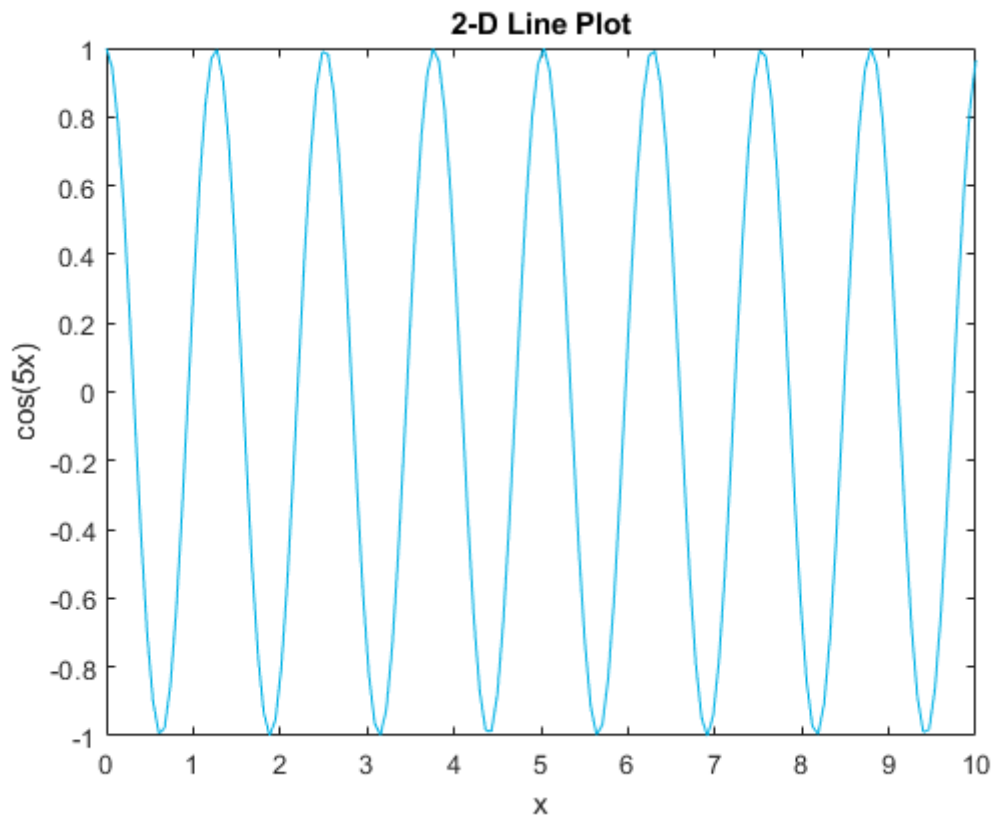
使用 `linspace` 函数将 `x` 定义为 0 到 10 之间 150 个值组成的向量。将 `y` 定义为 `x` 的余弦值。

[View MATLAB Command](#)

```
x = linspace(0,10,150);  
y = cos(5*x);
```

创建余弦曲线的二维线图。使用 RGB 颜色值将线条颜色更改为蓝绿色。使用 `title`、`xlabel` 和 `ylabel` 函数为图形添加标题和轴标签。

```
figure  
plot(x,y,'Color',[0,0.7,0.9])  
  
title('2-D Line Plot')  
xlabel('x')  
ylabel('cos(5x)')
```

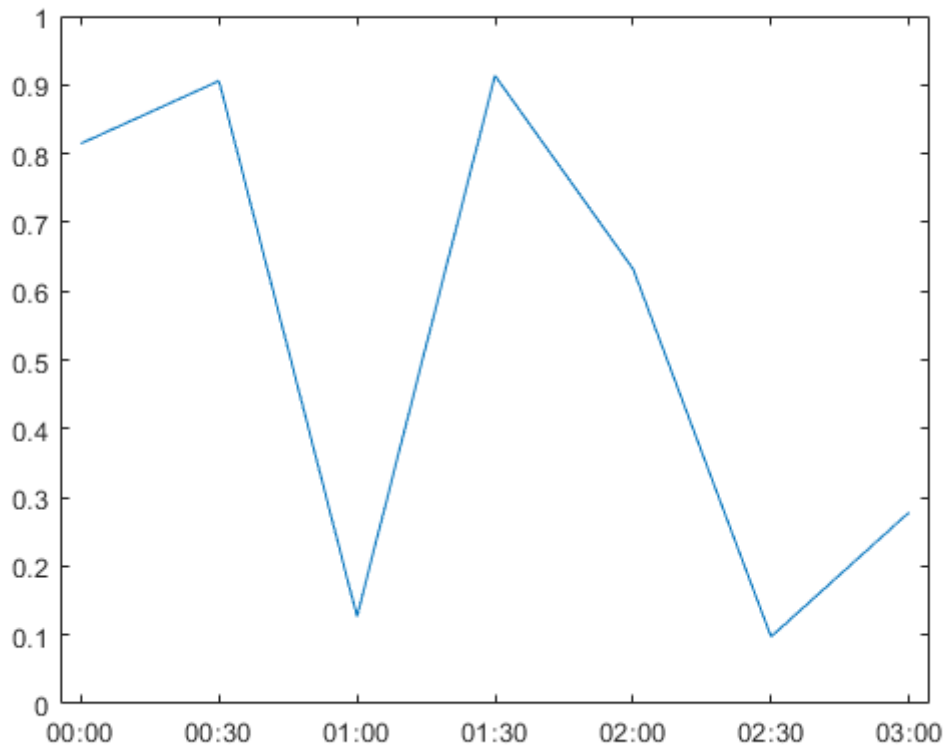



绘制持续时间并指定刻度格式

将 `t` 定义为 7 个介于 0 到 3 分钟之间的 `duration` 线性间隔值。绘制随机数据并使用 'DurationTickFormat' 名称-值对组参数指定 `duration` 刻度线的格式。

[View MATLAB Command](#)

```
t = 0:seconds(30):minutes(3);  
y = rand(1,7);  
  
plot(t,y,'DurationTickFormat','mm:ss')
```



指定线图的坐标区

从 R2019b 开始，您可以使用 `tilayout` 和 `nexttile` 函数显示分块绘图。调用 `tilayout` 函数以创建一个 2×1 分块图布局。调用 `nexttile` 函数创建一个坐标区对象，并将该对象返回为 `ax1`。通过将 `ax1` 传递给 `plot` 函数来创建顶部绘图。通过将坐标区传递给 `title` 和 `ylabel` 函数，为图添加标题和 y 轴标签。重复该过程以创建底部绘图。

[View MATLAB Command](#)

```
% Create data and 2-by-1 tiled chart layout
```

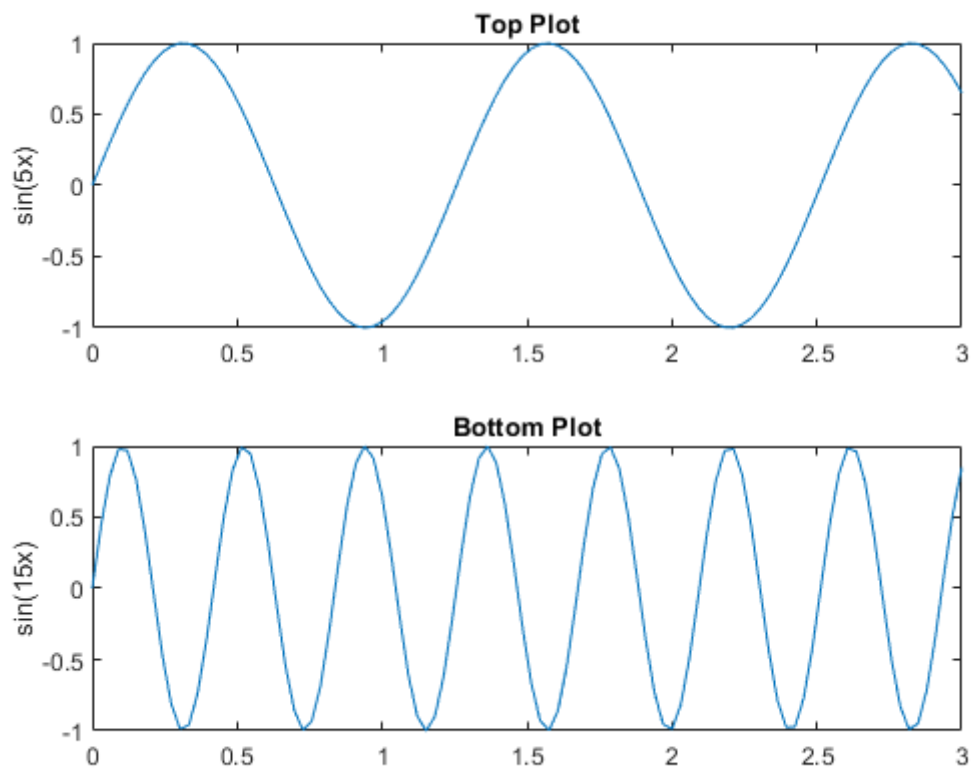
```
x = linspace(0,3);  
y1 = sin(5*x);  
y2 = sin(15*x);  
tilayout(2,1)
```

```
% Top plot
```

```
ax1 = nexttile;  
plot(ax1,x,y1)  
title(ax1,'Top Plot')  
ylabel(ax1,'sin(5x)')
```

```
% Bottom plot
```

```
ax2 = nexttile;  
plot(ax2,x,y2)  
title(ax2,'Bottom Plot')  
ylabel(ax2,'sin(15x)')
```

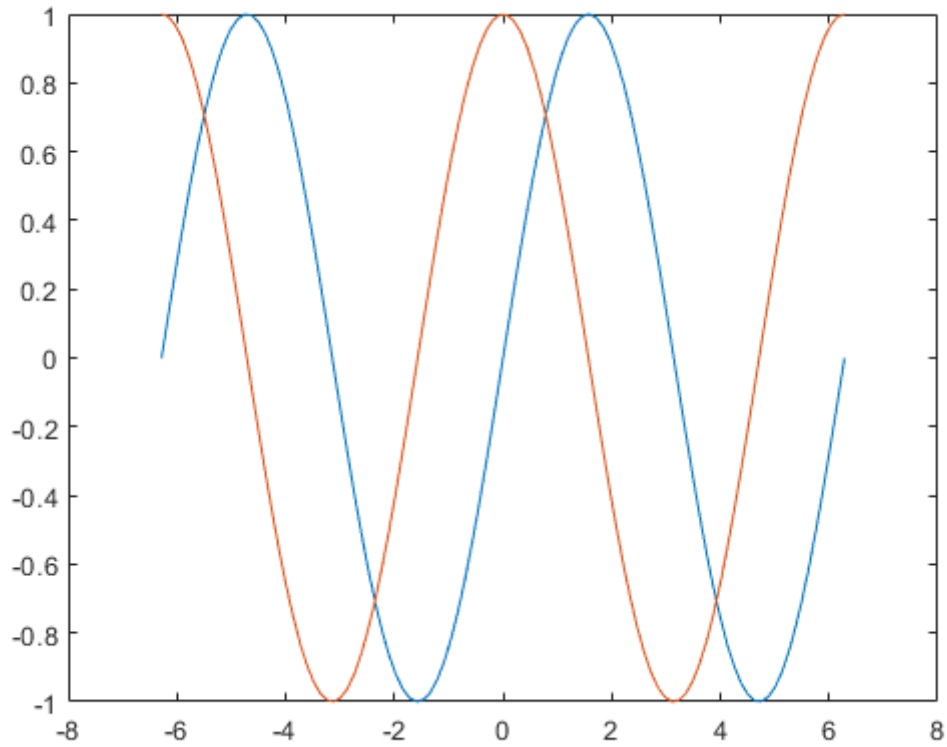


创建并修改线条

将 x 定义为 100 个介于 -2π 和 2π 之间的线性间隔值。将 $y1$ 和 $y2$ 定义为 x 的正弦和余弦值。为上述两个数据集分别创建线图，并在 p 中返回两个图形线条。

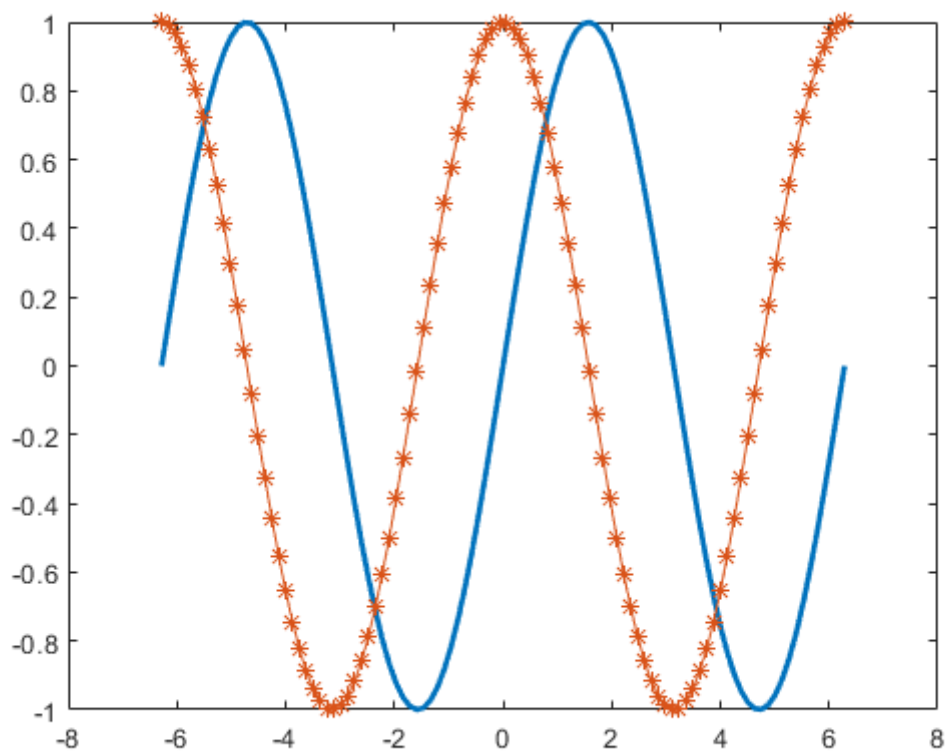
[View MATLAB Command](#)

```
x = linspace(-2*pi,2*pi);  
y1 = sin(x);  
y2 = cos(x);  
p = plot(x,y1,x,y2);
```



将第一个线条的线宽更改为 2。向第二行添加星形标记。从 R2014b 开始，您可以使用圆点表示法设置属性。如果您使用的是早期版本，请改用 `set` 函数。

```
p(1).LineWidth = 2;  
p(2).Marker = '*';
```

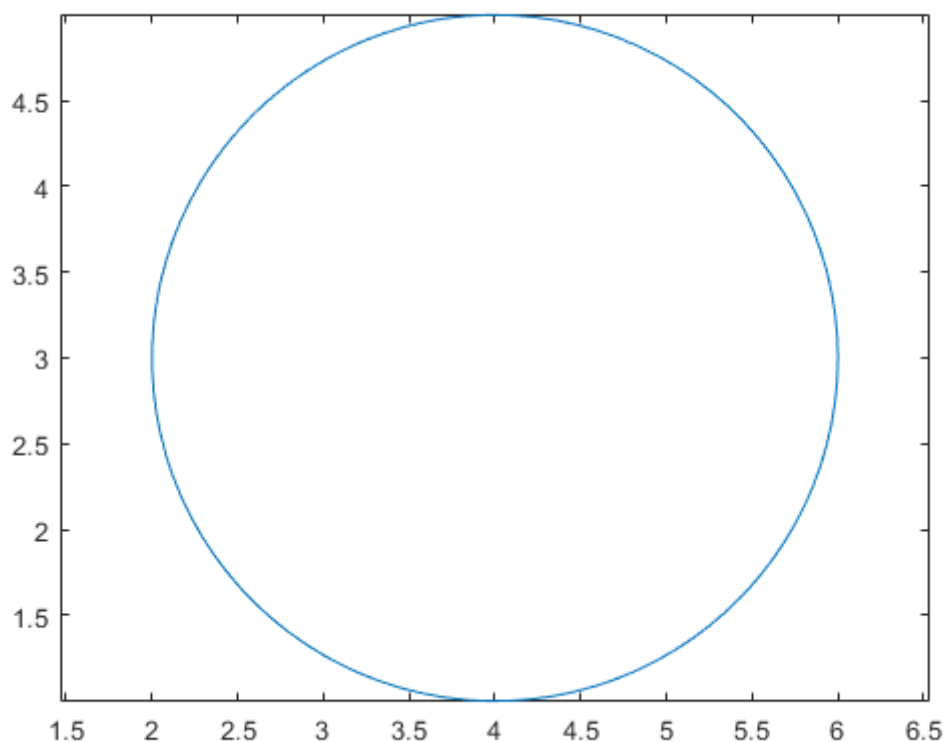


绘制圆形

绘制以点 (4,3) 为中心以 2 为半径的圆。使用 `axis equal` 可沿每个坐标方向使用相等的数据单位。

[View MATLAB Command](#)

```
r = 2;  
xc = 4;  
yc = 3;  
  
theta = linspace(0,2*pi);  
x = r*cos(theta) + xc;  
y = r*sin(theta) + yc;  
plot(x,y)  
axis equal
```



输入参数

[全部折叠](#)

✓ **y - y 值**
标量 | 向量 | 矩阵

y 值，指定为标量、向量或矩阵。要根据特定的 x 值绘图，还必须指定 x。

数据类型： single | double | int8 | int16 | int32 | int64 | uint8 | uint16 | uint32 | uint64 | categorical | datetime | duration

✓ **x - x 值**
标量 | 向量 | 矩阵

x 值，指定为标量、向量或矩阵。

数据类型： single | double | int8 | int16 | int32 | int64 | uint8 | uint16 | uint32 | uint64 | categorical | datetime | duration

LineSpec - 线型、标记和颜色
字符向量 | 字符串

线型、标记和颜色，指定为包含符号的字符向量或字符串。符号可以按任意顺序显示。您不需要同时指定所有三个特征（线型、标记和颜色）。例如，如果忽略线型，只指定标记，则绘图只显示标记，不显示线条。

示例： '--or' 是带有圆形标记的红色虚线

线型	说明
-	实线（默认）
--	虚线
:	点线
-.	点划线
标记	说明
o	圆圈
+	加号
*	星号
.	点
x	叉号
s	方形
d	菱形
^	上三角
v	下三角
>	右三角
<	左三角
p	五角形
h	六角形
颜色	说明
y	黄色
m	品红色
c	青蓝色
r	红色
g	绿色
b	蓝色

颜色	说明
w	白色
k	黑色

ax - 目标坐标区

Axes 对象 | PolarAxes 对象 | GeographicAxes 对象

目标坐标区，指定为 Axes 对象、PolarAxes 对象或 GeographicAxes 对象。如果不指定坐标区或当前坐标区是笛卡尔坐标区，plot 函数将使用当前坐标区。要在极坐标区上绘图，请指定 PolarAxes 对象作为第一个输入参数，或者使用 `polarplot` 函数。要在地理坐标区上绘图，请指定 GeographicAxes 对象作为第一个输入参数，或者使用 `geoplot` 函数。

名称-值对组参数

指定可选的、以逗号分隔的 Name,Value 对组参数。Name 为参数名称，Value 为对应的值。Name 必须放在引号中。您可采用任意顺序指定多个名称-值对组参数，如 Name1,Value1,...,NameN,ValueN 所示。

示例： 'Marker','o','MarkerFaceColor','red'

此处列出的图形线条属性只是一个子集。有关完整列表，请参阅 [Line 属性](#)。

'Color' - 线条颜色

[0 0.4470 0.7410]（默认） | RGB 三元组 | 十六进制颜色代码 | 'r' | 'g' | 'b' | ...

线条颜色，指定为 RGB 三元组、十六进制颜色代码、颜色名称或短名称。

对于自定义颜色，请指定 RGB 三元组或十六进制颜色代码。








- RGB 三元组是包含三个元素的行向量，其元素分别指定颜色中红、绿、蓝分量的强度。强度值必须位于 [0,1] 范围内，例如 [0.4 0.6 0.7]。
- 十六进制颜色代码是字符向量或字符串标量，以井号 (#) 开头，后跟三个或六个十六进制数字，范围可以是 0 到 F。这些值不区分大小写。因此，颜色代码 '#FF8800' 与 '#ff8800'、'#F80' 与 '#f80' 是等效的。

此外，还可以按名称指定一些常见的颜色。下表列出了命名颜色选项、等效 RGB 三元组和十六进制颜色代码。

颜色名称	短名称	RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
'red'	'r'	[1 0 0]	'#FF0000'	<div></div>
'green'	'g'	[0 1 0]	'#00FF00'	<div></div>
'blue'	'b'	[0 0 1]	'#0000FF'	<div></div>
'cyan'	'c'	[0 1 1]	'#00FFFF'	<div></div>
'magenta'	'm'	[1 0 1]	'#FF00FF'	<div></div>
'yellow'	'y'	[1 1 0]	'#FFFF00'	<div></div>

颜色名称	短名称	RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
'black'	'k'	[0 0 0]	'#000000'	
'white'	'w'	[1 1 1]	'#FFFFFF'	
'none'	不适用	不适用	不适用	无颜色

以下是 MATLAB® 在许多类型的绘图中使用的默认颜色的 RGB 三元组和十六进制颜色代码。

RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
[0 0.4470 0.7410]	'#0072BD'	
[0.8500 0.3250 0.0980]	'#D95319'	
[0.9290 0.6940 0.1250]	'#EDB120'	
[0.4940 0.1840 0.5560]	'#7E2F8E'	
[0.4660 0.6740 0.1880]	'#77AC30'	
[0.3010 0.7450 0.9330]	'#4DBEEE'	
[0.6350 0.0780 0.1840]	'#A2142F'	

示例: 'blue'

示例: [0 0 1]





示例: '#0000FF'

▼

'LineStyle' - 线型

'-'（默认）| '--' | ':' | '-.' | 'none'

线型，指定为下表中列出的选项之一。

线型	说明	表示的线条
'-'	实线	
'--'	虚线	
':'	点线	
'-.'	点划线	
'none'	无线条	无线条

▼

'LineWidth' - 线条宽度

0.5（默认）| 正值

线宽，指定为以磅为单位的正值，其中 1 磅 = 1/72 英寸。如果该线条具有标记，则线条宽度也会影响标记边。

▼ **'Marker' - 标记符号**
'none'（默认） | 'o' | '+' | '*' | '.' | 'x' | ...

标记符号，指定为下表中的标记之一。默认情况下，图形线条没有标记。通过指定标记符号沿该线条上的每个数据点添加标记。

值	说明
'o'	圆圈
'+'	加号
'*'	星号
'.'	点
'x'	叉号
'square' 或 's'	方形
'diamond' 或 'd'	菱形
'^'	上三角
'v'	下三角
'>'	右三角
'<'	左三角
'pentagram' 或 'p'	五角星（五角形）
'hexagram' 或 'h'	六角星（六角形）
'none'	无标记

示例： 'Marker','+'

示例： 'Marker','diamond'

▼ **'MarkerIndices' - 要显示标记的数据点的索引**
1:length(YData)（默认） | 正整数向量 | 正整数标量

要显示标记的数据点的索引，指定为正整数向量。如果不指定索引，MATLAB 将在每个数据点显示一个标记。

i 注意

要查看标记，还必须指定标记符号。

示例： plot(x,y,'-o','MarkerIndices',[1 5 10]) 在第一、第五和第十个数据点处显示圆形标记。

示例： plot(x,y,'-x','MarkerIndices',1:3:length(y)) 每隔三个数据点显示一个交叉标记。

示例： plot(x,y,'Marker','square','MarkerIndices',5) 在第五个数据点显示一个正方形标记。

▼ 'MarkerEdgeColor' - 标记轮廓颜色

'auto'（默认） | RGB 三元组 | 十六进制颜色代码 | 'r' | 'g' | 'b' | ...

标记轮廓颜色，指定为 'auto'、RGB 三元组、十六进制颜色代码、颜色名称或短名称。默认值 'auto' 使用与 **Color** 属性相同的颜色。








对于自定义颜色，请指定 RGB 三元组或十六进制颜色代码。

- RGB 三元组是包含三个元素的行向量，其元素分别指定颜色中红、绿、蓝分量的强度。强度值必须位于 [0,1] 范围内，例如 [0.4 0.6 0.7]。
- 十六进制颜色代码是字符向量或字符串标量，以井号 (#) 开头，后跟三个或六个十六进制数字，范围可以是 0 到 F。这些值不区分大小写。因此，颜色代码 '#FF8800' 与 '#ff8800'、'#F80' 与 '#f80' 是等效的。

此外，还可以按名称指定一些常见的颜色。下表列出了命名颜色选项、等效 RGB 三元组和十六进制颜色代码。

颜色名称	短名称	RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
'red'	'r'	[1 0 0]	'#FF0000'	
'green'	'g'	[0 1 0]	'#00FF00'	
'blue'	'b'	[0 0 1]	'#0000FF'	
'cyan'	'c'	[0 1 1]	'#00FFFF'	
'magenta'	'm'	[1 0 1]	'#FF00FF'	
'yellow'	'y'	[1 1 0]	'#FFFF00'	
'black'	'k'	[0 0 0]	'#000000'	
'white'	'w'	[1 1 1]	'#FFFFFF'	
'none'	不适用	不适用	不适用	无颜色

以下是 MATLAB 在许多类型的绘图中使用的默认颜色的 RGB 三元组和十六进制颜色代码。

RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
[0 0.4470 0.7410]	'#0072BD'	
[0.8500 0.3250 0.0980]	'#D95319'	
[0.9290 0.6940 0.1250]	'#EDB120'	
[0.4940 0.1840 0.5560]	'#7E2F8E'	
[0.4660 0.6740 0.1880]	'#77AC30'	
[0.3010 0.7450 0.9330]	'#4DBEEE'	
[0.6350 0.0780 0.1840]	'#A2142F'	

▼ 'MarkerFaceColor' - 标记填充颜色

'none'（默认） | 'auto' | RGB 三元组 | 十六进制颜色代码 | 'r' | 'g' | 'b' | ...

标记填充颜色，指定为 'auto'、RGB 三元组、十六进制颜色代码、颜色名称或短名称。'auto' 选项使用与父坐标区的 **Color** 属性相同的颜色。如果您指定 'auto'，并且坐标区图框不可见，则标记填充颜色为图窗的颜色。


对于自定义颜色，请指定 RGB 三元组或十六进制颜色代码。

- RGB 三元组是包含三个元素的行向量，其元素分别指定颜色中红、绿、蓝分量的强度。强度值必须位于 [0,1] 范围内，例如 [0.4 0.6 0.7]。
- 十六进制颜色代码是字符向量或字符串标量，以井号 (#) 开头，后跟三个或六个十六进制数字，范围可以是 0 到 F。这些值不区分大小写。因此，颜色代码 '#FF8800' 与 '#ff8800'、'#F80' 与 '#f80' 是等效的。

此外，还可以按名称指定一些常见的颜色。下表列出了命名颜色选项、等效 RGB 三元组和十六进制颜色代码。

颜色名称	短名称	RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
'red'	'r'	[1 0 0]	'#FF0000'	
'green'	'g'	[0 1 0]	'#00FF00'	
'blue'	'b'	[0 0 1]	'#0000FF'	
'cyan'	'c'	[0 1 1]	'#00FFFF'	
'magenta'	'm'	[1 0 1]	'#FF00FF'	
'yellow'	'y'	[1 1 0]	'#FFFF00'	
'black'	'k'	[0 0 0]	'#000000'	
'white'	'w'	[1 1 1]	'#FFFFFF'	
'none'	不适用	不适用	不适用	无颜色

以下是 MATLAB 在许多类型的绘图中使用的默认颜色的 RGB 三元组和十六进制颜色代码。

RGB 三元组	十六进制颜色代码	外观
[0 0.4470 0.7410]	'#0072BD'	
[0.8500 0.3250 0.0980]	'#D95319'	
[0.9290 0.6940 0.1250]	'#EDB120'	
[0.4940 0.1840 0.5560]	'#7E2F8E'	
[0.4660 0.6740 0.1880]	'#77AC30'	
[0.3010 0.7450 0.9330]	'#4DBEEE'	
[0.6350 0.0780 0.1840]	'#A2142F'	

✓

'MarkerSize' - 标记大小
6（默认） | 正值

标记大小，指定为以磅为单位的正值，其中 1 磅 = 1/72 英寸。

▼

'DatetimeTickFormat' - datetime 刻度标签的格式

字符向量 | 字符串

`datetime` 刻度标签的格式，指定为以逗号分隔的对组，该对组由 `'DatetimeTickFormat'` 和一个包含日期格式的字符向量或字符串组成。可使用字母 A-Z 和 a-z 构造一个自定义格式。这些字母对应于日期的 Unicode® 区域设置数据标记语言 (LDML) 标准。可以使用连字符、空格或冒号等非 ASCII 字母字符来分隔字段。

如果未为 `'DatetimeTickFormat'` 指定值，则 `plot` 将基于坐标轴范围自动优化和更新刻度标签。

示例： `'DatetimeTickFormat','eeee, MMMM d, yyyy HH:mm:ss'` 显示日期和时间，例如 Saturday, April 19, 2014 21:41:06。

下表列举了多种常见的显示格式和纽约市 2014 年 4 月 19 日（星期六）下午 9:41:06 的格式化输出示例。

DatetimeTickFormat 的值	示例
'yyyy-MM-dd'	2014-04-19
'dd/MM/yyyy'	19/04/2014
'dd.MM.yyyy'	19.04.2014
'yyyy年 MM月 dd日'	2014年 04月 19日
'MMMM d, yyyy'	April 19, 2014
'eeee, MMMM d, yyyy HH:mm:ss'	Saturday, April 19, 2014 21:41:06
'MMMM d, yyyy HH:mm:ss Z'	April 19, 2014 21:41:06 -0400

有关有效字母标识符的完整列表，请参阅日期时间数组的 `Format` 属性。

`DatetimeTickFormat` 不是图形线条属性。创建绘图时，必须使用名称-值对组参数设置刻度格式。或者，使用 `xtickformat` 和 `ytickformat` 函数设置格式。

日期时间标尺的 `TickLabelFormat` 属性存储格式。

▼

'DurationTickFormat' - duration 刻度标签的格式

字符向量 | 字符串

`duration` 刻度标签的格式，指定为以逗号分隔的对组，该对组由 `'DurationTickFormat'` 和一个包含持续时间格式的字符向量或字符串组成。

如果未为 `'DurationTickFormat'` 指定值，则 `plot` 将基于坐标轴范围自动优化和更新刻度标签。

要将持续时间显示为包含小数部分的单个数字，例如 1.234 小时，请指定下表中的值之一。

DurationTickFormat 的值	说明
'y'	精确定长年的数目。固定长度的一年等于 365.2425 天。
'd'	精确定长天的数目。固定长度的一天等于 24 小时。
'h'	小时数

DurationTickFormat 的值	说明
'm'	分钟数
's'	秒数

示例： 'DurationTickFormat','h' 以固定长度的天数显示持续时间值。

要以数字计时器的形式显示持续时间，请指定下列值之一。

- 'dd:hh:mm:ss'
- 'hh:mm:ss'
- 'mm:ss'
- 'hh:mm'

此外，可以通过附加多达 9 个 s 字符显示多达 9 位小数的秒位。

示例： 'DurationTickFormat','hh:mm:ss.SSS' 以三位数显示持续时间的毫秒数。

DurationTickFormat 不是图形线条属性。创建绘图时，必须使用名称-值对组参数设置刻度格式。或者，使用 [xtickformat](#) 和 [ytickformat](#) 函数设置格式。

持续时间标尺的 TickLabelFormat 属性存储格式。

输出参数

全部折叠

✓ **h - 一个或多个图形线条对象**
标量 | 向量

一个或多个图形线条对象，以标量或向量的形式返回。这些是唯一标识符，可以用来查询和修改特定图形线条的属性。有关属性列表，请参阅 [Line 属性](#)。

提示

- 使用 NaN 和 Inf 值将行断开。例如，以下代码绘制前两个元素，跳过第三个元素，并使用最后两个元素绘制另一线条：

```
plot([1,2,NaN,4,5])
```

- plot 基于坐标区的 [ColorOrder](#) 和 [LineStyleOrder](#) 属性选用颜色和线型。plot 先对第一种线型依序使用每种颜色，直至用尽。然后，再对下一个线型依序使用每种颜色，以此类推。
从 R2019b 开始，通过设置坐标区的 ColorOrder 或 LineStyleOrder 属性，可以在绘图后更改颜色和线型。您也可以调用 [colororder](#) 函数来更改图窗中所有坐标区的色序。

扩展功能

- **tall 数组**
对行数太多而无法放入内存的数组进行计算。
- **GPU 数组**
通过使用 Parallel Computing Toolbox™ 在图形处理单元 (GPU) 上运行来加快代码执行。

› 分布式数组

使用 Parallel Computing Toolbox™ 在群集的组合内存中对大型数组进行分区。

另请参阅

函数

[gca](#) | [hold](#) | [legend](#) | [loglog](#) | [plot3](#) | [title](#) | [xlabel](#) | [xlim](#) | [ylabel](#) | [ylim](#) | [yyaxis](#)

属性

[Line 属性](#)

主题

[绘制日期和持续时间图](#)

[对分类数据绘图](#)

外部网站

[MATLAB 图库](#)

在 R2006a 之前推出
