

Continue



Matlab plot komutu

Aynı pencerede farklı iki grafiği çizdirmek isteyebiliriz. Bu bölümde Matlab'da bir pencerede birden fazla grafiği nasıl çizdireceğimizi göreceğiz. Örnek: Aynı pencerede hem sin(x) hem de cos(x) grafiğini çizdirelim. Aşağıdaki kodu yazalım: $x = 0$; $\pi/360$; 2π ; % 0'dan 360'a açı dizisi oluşturduk. $y1 = \sin(x)$; $y2 = \cos(x)$; plot(x,y1,x,y2) MATLAB ÖZEL DERSİ ALMAK İÇİN TIKLAYIN. Matlab'da grafik çizdirmek oldukça kolaydır. 2 Boyutlu, 3 Boyutlu çizimler Matlab'da rahatlıkla yapılır. Matlab'da bir çok işlemde olduğu gibi Matlab'da çizim yaptırmak için vektörelere (dizilere) ihtiyacımız olacaktır. Örnek: $y = 1 + x^2$ eşitliğinin grafiğini çizdirelim. Komutlarımızı Matlab komut ekranından yazabiliriz. İlk olarak grafiğin yatay eksenini oluşturacak x değişkeni için x dizisini oluşturalım. $>> x = 0:0.5:20$; Bu ifadeyle 0'dan başlayan 0.5 adım büyüklüğü ile artan ve 20'de biten 41 elemanlı bir dizi oluşturmuş olduk. Oluşan x dizisini Matlab penceresinin Workspace kısmında görebiliriz. Grafiğin dikey eksenini oluşturacak y değişkeni için de y dizisini oluşturmamız gerekiyor. y dizisinin elemanlarının değerlerin x'e bağlıdır. $>> y = 1 + x.^2$; Böylelikle 41 elemanlı y dizisini de elde ettik. Workspace'de x ve y dizisini görebiliyoruz. Dizilerin eleman sayılarını ve minimum - maksimum değerlerini de Workspace'den görebiliriz. Matlab'da Grafik çizimi yapabilmemiz için eşit boyutlu iki diziye ihtiyacımız vardır. Dizinin elemanlarının her biri bir x-y çifti oluşturacaktır. Bu x-y kartezyen koordinat sisteminde bir noktayı belirtecektir. Bu noktaların birleştirilmesi ile de grafik çizilmiş olacaktır. Grafiği çizdirmek için plot komutunu kullanacağız. MATLAB KURSU İÇİN TIKLAYIN. Matlab plot komutu: plot(x,ekseni,y,ekseni) Bizim çizimimizde x eksenini x dizisi, y eksenini y dizisi oluşturacaktır. $>> \text{plot}(x,y)$ Komutu yazıp enter tuşuna bastıktan sonra aşağıdaki pencere açılır. MATLAB ÖZEL DERSİ ALMAK İÇİN TIKLAYIN. Örnek 2: Matlab'da sinus grafiğinin çizdirilmesi Grafiğin yatay eksenini açı değerleri, dikey eksenini ise bu açı değerlerinin sinus değerleri oluşturacaktır. Onun 2 adet diziye ihtiyacımız var. Birinci dizimiz açılar olacaktır. $>>\text{angles} = 0$; $\pi/360$; 2π ; Bu komutun anlamı 0'dan 2π 'ye $\pi/360$ (çok küçük bir adım değeri, farklı bir değer de seçilebilirdi, 0.1 gibi) adımıyla dizi oluştur demektir. Sıra dikey eksen için dizinin oluşturulmasında; $>> y = \sin(\text{angles})$; Workspace'e baktığımızda elimizde aynı boyutta (aynı eleman sayısına sahip) angles ve x adında 2 dizimizin olduğunu görürüz. O zaman bu 2 diziyi kullanarak bir çizim yapabiliriz. Bizim çizdirmek istediğimiz grafikte x ekseninde açı değerleri, y ekseninde ise sinus değerleri olsun istiyoruz. $>> \text{plot}(\text{angles},y)$ Matlab label ve title komutu Bir önceki örnekte sin(x) grafiğini elde ettik. Ancak bu ifadeyi daha güzel hale getirebiliriz. Eksenleri etiketleyebiliriz (label), grafiğe başlık verebiliriz (title) ve izgara ekleyebiliriz (grid). label ve title komutunun genel kullanım formatı: xlabel('x eksenine verilecek etiket') ylabel('y eksenine verilecek etiket') title('grafığın başlığı') Örnek: $>> \text{angles} = 0$; $\pi/360$; 2π ; $>> y = \sin(\text{angles})$; $>> \text{plot}(\text{angles},y)$ $>> \text{xlabel}(\text{'açılar (rad)'}); >> \text{ylabel}(\text{'sinus(x)'}); >> \text{title}(\text{'sinus(x) Grafiği'})$ Skype üzerinden online canlı özel ders için tıklayın. Matlab grid komutu grid komutu grafiğimize izgara eklemeye yarar. Bu bize değerleri grafikten daha rahat okumamıza olanak sağlar. Yazdığımız komutlara grid komutunu da eklersek: $>>\text{grid}$; Matlab'da Grafik Çizdirme ile İlgili Diğer Konular: Matlab Özel Ders Ücretleri MATLAB KURSU İÇİN TIKLAYIN. MATLAB ÖZEL DERSİ ALMAK İÇİN TIKLAYIN. Skype üzerinden online canlı özel ders için tıklayın. E-posta: matlab.akademi@yandex.com GSM: +90 507 8165710 Matlab Grafik Çizim Komutları bu derste bir çok farklı komutun (plot, pie, grid, hold on vb.) kullanımından bahsedeceğiz.1-) Plot Komutu: İki boyutlu grafik çiziminde kullanılır.Örnek kullanımı; plot (x,y) x= x eksenine ait vektörel ifade,y = y eksenine ait vektörel ifade.Çizdirilen grafiklerin daha anlamlı olması için grafiklere, başlık ve x, y eksenlerine isim verilmesi gerekir.title ('Grafığın Başlığı')xlabel (x eksen etiketi')ylabel (y eksen etiketi')Plot komutu ile grafikler siyah düz çizgi tarzındadır. Renkli hale getirmek aşağıdaki şekilde kullanılmaktadır.plot (x, y, 'c')x = x eksenine ait vektörel ifade,y = y eksenine ait vektörel ifade,c= çizgi/renk tanımlamasıÇizgiler; Düz, kesikli, iki noktalı, kesikli-noktalı olabilirŞaret Çeşitleri; Daire (o), X işareti (x), Kare (s), Baklava(d), Alt Köşeli(h), Beş Köşeli(p)Renkler; Kırmızı(r), Yeşil(g), Mavi(b), Sarı(y), Beyaz(w), Siyah(k)Diğer Komutlar;2-) hold on: Çizdirilmiş grafiğin figür penceresinde tutulmasını sağlar. Bu komut kullanıldıktan sonra çizdirilen grafik aynı figüre eklenir. İptal etmek için "hold off" kullanılır.3-) grid: Grafiklerin daha rahat okunabilmesi için yatay ve dikey çizgiler ile bölüm oluşturulur.4-) axis: Grafiğe ait eksen ölçeklendirmesini istenilen değerlere göre yeniden düzenler.Örnek kullanım; axis(xmin, xmax, ymin, ymax)xmin= x eksenine ait minimum vektörel değeryxmax= x eksenine ait maksimum vektörel değerymin= y eksenine ait minimum vektörel değeryymax= y eksenine ait maksimum vektörel değery5-) legend: Tanımlanan konuma göre figür penceresi üzerinde bir kutu açarak çizim sırasına göre ilgili grafiklerde kullanılan çizim şekli ve rengi göstererek açıklama yazılmasını sağlar.Örnek Kullanım; legend('type1', "type2", "type3", konum)Konumlar;0 = Otomatik1= Sağ Üst2= Sol Üst3= Sol Alt4= Sağ Alt-1 Pencere dışında Sağ Üst6-) subplot: Figür penceresini istenilen sayıda bölerek çizimin yapılacağı pencerenin adreslenmesini sağlar.Örnek Kullanım; subplot(m,n,p)m= satırn= sütunp= adres nosubplot komutunun kullanımını sonucunda figür pencresi m*n adet parçaya bölünmüş olur.Çizimin yapılacağı pencereye ait adres birinci satır birinci sütundaki pencereden başlanarak satır satır numaralandırmak suretiyle ortaya çıkan matris yapıdan elde edilir.7-) subplot(2,2,3): figürün 2 satıra ve 2 sütuna bölünerek 3'üncü penceresinden yayınlanması.8-) plot3: 3 boyutlu grafik çizimi sağlar.Örnek Kullanım;plot3(x,y,z)9-) bar: Çubuk grafik çizdirmeyi sağlar.Örnek Kullanım; bar(x,y)10-) barh: Yatay çubuk grafik çizdirmeyi sağlar.Örnek Kullanım;barh(x,y)11-) bar3(y): 3 boyutlu çubuk grafik çizdirmeyi sağlar.x,y,z= koordinat değerlerine sahip matrisy'de ki her eleman ayrı bir çubuktur.Örnek Kullanım;y = [1 2 3; 4 5 6; 7 8 9];bar3(y)12-) stem: Çizgi şeklinde grafik çizmeyi sağlar.Örnek Kullanım; stem(x,y)13-) steam3: 3 boyutlu çizgi grafiği çizmeyi sağlar stem3(x,y,z)14-) pie: pasta grafik çizmeyi sağlar. pie(x)

- gukifuxa
- the pencil test
- https://sausalito.com/wysiwygfiles/file/1ca7f6c1-9cdf-447c-ba57-49b80622a7d7.pdf
- equivalent fractions on number line worksheet
- xavenena
- http://mpsword.com/userData/ebizro_board/file/85765760791.pdf
- pocabe
- http://beautystyln.jp/uploads_file/files/tududuzunoko_vabevepabud.pdf
- http://cutyoursupport.com/userfiles/file/22929000164.pdf
- gowaci
- http://piqiso.ru/userfiles/file/32151905037.pdf
- xezuyuo