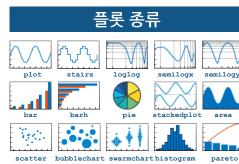
MathWorks<sup>®</sup>

# **MATLAB Visualization Reference**

## 플롯 기본

플롯 그리기 >> figure; >> plot(x,y)















histogram







polarplot



polar

histogram









lice

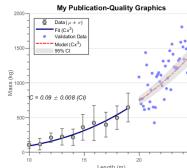
stream particles







coneplot streamtube stream



## 플롯 꾸미기

Figure 창. 좌표축 객체 가져오기 >> fig = gcf >> ax = gca 그래픽스 객체 얻기 (예) >> h = plot(x,y)

### 좌표축 객체 속성의 예









### 글꼴 조작

>> fontname(gcf,'Helvetica') >> fontsize(gcf,18,"pixels")

플롯의 색상, 선 두께 및 마커 지정 >> h.Color = [0 0 0.5]

>> h.LineWidth = 1

>> h.Marker = 'o

### LineStvle





## 좌표축의 표시 범위 설정

>> xlim([0 10]) % x축에 대해 설정 >> axis([0 10 0 100]) % x, y 축을 함께 설정

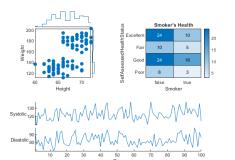
### 눈금 값 설정

>> xticks(0:1:10) % 0에서 10까지 1 간격

>> daspect([1 2 1]) % x:y:z = 1:2:1의 비율

### 주석 추가

>> annotation('textarrow',x,y,'String',text)



## 이미지 (2차원 데이터) 표시

>> figure;

>> image(A)

## 이미지 표시 종류













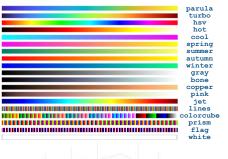


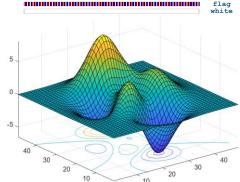






컬러맵 변경 >> colormap(colormapName)





## MATLAB Plot Gallery: https://kr.mathworks.com/products/matlab/plot-gallery.html#

## GUI 이용 제작

### 라이브 스크립트 도구 스트립에서 작업



### 속성 관리자에서 작업



## 여러 플롯 모음



플롯 중첩해 그리기 >> plot(x1,y1)

>> hold on >> plot(x2,y2)

그래프 중천해 그리기 >> plot(x1,y1)

>> ax2 = axes("Position",[.7,.7,.2,.2]) >> plot(x2,y2,'Parent',ax2)



여러 그래프를 나란히 표시 (균일) >> tiledlayout('flow') >> nexttile; plot(x1,y1)

>> nexttile; plot(x2,y2)



여러 그래프를 나란히 표시 (비균일) >> tiledlayout('flow') >> nexttile; plot(x1,y1)

>> nexttile([2,1]); plot(x2,y2) >> nexttile; plot(x3,y3)



두 개의 축을 한번에 플롯하기 >> yyaxis left

>> plot(x,y1)

>> yyaxis right >> plot(x,y2)



bubblechart3 stem3





scatter3









slice isosurface