파이썬 과학 프로그래밍 기초 12주차 노트필기 과제 빅데이터전공 20175328 이정현

* 부분복사

→ 2차원 행렬을 가져오는 기능.

```
np2= np.zeros ((np1.shape[0]+2, np1.shape[1]+2])
np2[1:-1, 1:-1] =np1
np2[0]=np2[1]
np2[-1]=np2[-2]
np2[:,0]= np2[:,1]
np2[:,-1]= np2[:,-2]
Print(np2)
```

* 행과 열 결합.

```
row ,col =3, 4
li =[[kk+1 +jj*col for kk in range (col)] for jj in range (row)]
Print(li)
np1 = np.array (li)
np1= np.column_stack ((np1[:,0],np1))
np1= np.column_stack ((np1,np1[:,-1]))
np1= np.row_stack ((np1[0,:] , np1))
np1= np.row_stack((np1, np1[-1,:]))
```

*extend 이용.

```
lt2.extend (np1[1:-1,0::-1])
tmp =np.array ([ ])
tmp= np.append (tmp, np1[0])
tmp= np.append (tmp, np1[1:-1,-1])
tmp= np.append (tmp, np1[-1::-1])
tmp= np.append (tmp, np1[1:-1,0][::-1]).
Print(tmp. np.sum (lt2))
```