

3. Mérési feladatok

A mérés folyamán az alábbi feladatokat kell elvégezni:

1. Készítsen egy egyszerű néhány rétegből álló neurális háló architektúrát.
2. Készítsen eljárást egyszerű neurális háló tanítására a CIFAR 10 adatbázison. Vizsgálja meg az egyes hiperparaméter választások hatását!
3. Egy választott hiperparaméter kombináció segítségével végezzen tanítást a CIFAR 10 adatbázison egy mély, DenseNet architektúrájú hálóval.
4. Implementáljon követő algoritmust egy előre tanított neurális hálózattal, a guided backpropagation módszer felhasználásával.

1. táblázat: A készítendő háló rétegei

Típus	Csatornák száma	Méret	Stride
Conv	planes	3	1
Conv	planes*2	3	2
Conv	planes*2	3	1
Conv	planes*4	5	4
Conv	planes*4	3	1
Conv	planes*8	5	4
Osztályozó	10	1	1

2. táblázat: A vizsgálandó hiperparaméter kombinációk

Planes	LR	Momentum	Weight Decay	Batch Size
8	0.1	0.9	1e-4	128
8	0.01	0.9	1e-4	128
8	0.1	0	1e-4	128
8	0.1	0.9	1e-4	32
16	0.1	0.9	1e-4	128
16	0.1	0.9	0	128