

PC-darts

Search on cifar-10

```
python train-search.py
```

Search on imagenet

数据准备:

10% 2.5%

```
python train-search-imagenet.py
```

```
-- tmp_data_dir path
```

```
-- save_log_path
```

The evaluation process simply follows that of DARTS

Here is the evaluation on CIFAR 10

```
python train.py --auxiliary --cutout
```

Here is the evaluation on Imagenet

```
python train-imagenet.py
```

```
-- tmp_data_dir path
```

```
-- save_log_path
```

```
-- auxiliary
```

```
-- note note_of_this_run
```

数据准备与 DARTS 相同，超参设置 (batch size = 4096)
为在式 (1) 中

Darts

Architecture search using small proxy models

```
cd cm && python train-search.py --unrolled
```

Architecture search (using full-sized models)

```
cd cm && python train.py --auxiliary --cutout
```

```
cd cm && python train-imagenet.py --auxiliary
```

```
-- arch in genotypes.py
```

CIFAR 10 搜索的模型迁移到 Imagenet 细节:

- ① 20个候选的大型网络使用了 96 的 batch size, 训练 60 epochs
- ② 初始通道数由 16 改为 36, 为了让模型的参数量与其他模型的参数量相当
- ③ 其他参数量设置和搜索过程中的参数量一样
- ④ 使用了 cutout 的数据增强方法, 以 0.2 的概率进行 path dropout
- ⑤ 使用 auxiliary tower (辅助头, 不过会施加 loss, 提前进行反向传播. Inception v3 中提到)
- ⑥ 使用 Pytorch 在单个 GPU 上花费 1.5 天时间训练完 Imagenet 数据集训练 10 次.