# 训练 开发 测试集

**Train/dev/test sets**

**Normal data:**70/30 60/20/20 for 100 , 1000 , 1000 (traditional ratios)

Dev sets是为了检验哪种算法最有效 ，验证集要足够大才能确定2-10种算法中最有效的算法并迅速判断出哪种算法最有效

Test sets 正确评估分类器的性能

**Big data:** 99%/10000/10000 for 1000000

99.5%/0.25%/0.25%

99.5%/0.40%/0.10%

Rule:make sure dev and test come from same distribution

Not having a test set might be okay(only dev set)

对于验证集的理解：当训练集训练以后，可得出训练集误差，再将训练好的模型适用于验证集，由验证集中的数据对该模型进行检验，而测试集仅仅是用来评估性能

就我的个人理解，拿高考打个比方。训练集好比是随堂练习，主要掌握知识，可以通过答案（标签）的偏差调整自己的知识架构；验证集就是在已经掌握知识的前提下，通过多次高考模拟考，选择适合自己的做题方式，最终只能选择一种方式参加高考；测试集就相当于高考，只有一次机会，但考完会给你一个分数进行评估。

验证集是训练集的子集

测试机必须保证完全独立