

ML_生成对抗网络

填空题

1. 生成对抗网络通过_____来实现生成器和判别器的对抗学习。
2. 目标函数的构造过程中，生成器的目标是最小化生成样本与_____之间的差异。
3. 在生成对抗网络的训练过程中，生成器通过_____来调整生成的样本。

选择题

1. 生成对抗网络的目标函数包括以下哪个部分？
 - a. 生成器误差
 - b. 判别器误差
 - c. 生成器和判别器误差
 - d. 目标函数不包括误差
2. 目标函数的全局最优解表示什么情况？
 - a. 生成器和判别器都失效
 - b. 生成器和判别器都取得最佳效果
 - c. 生成器失效，判别器最优
 - d. 判别器失效，生成器最优
3. 在生成对抗网络的训练中，判别器的任务是：
 - a. 最大化生成样本的相似度
 - b. 最小化生成样本的相似度
 - c. 区分真实样本和生成样本
 - d. 不参与训练
4. 生成对抗网络的训练过程中，生成器的优化目标是：
 - a. 最大化生成样本的相似度
 - b. 最小化生成样本的相似度
 - c. 欺骗判别器，使其无法区分真实样本和生成样本
 - d. 保持生成样本的多样性
5. 生成对抗网络的训练中，为什么需要协调生成器和判别器的训练？
 - a. 使生成器过拟合
 - b. 保持判别器过拟合
 - c. 实现平衡，避免其中一个过于强大