

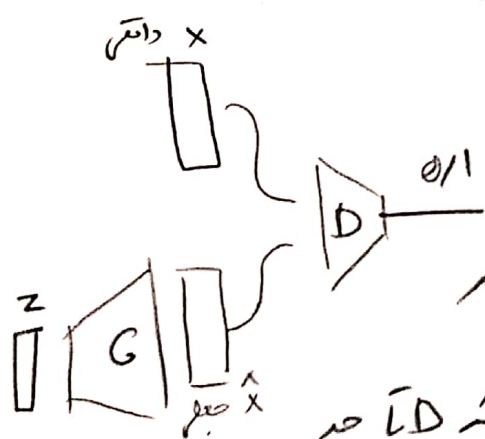
GAN (6)

در شبکه GAN، در شبکه بعضی در مقابل هم قرار دارد. شبکه اند. در واقع معماری خاص این شبکه است. یادگیری نمونه‌های شبکه نمونه‌های واقعی می‌باشد. در این شبکه، بخش discriminator وظیفه تشخیص دادن جعلی از داده واقعی را دارد. در بخش generator نیز تلاش می‌کند تا به نویس خروجی سازد که شبکه تمایز را به اشتباه بنوازد (یعنی داده جعلی را به جای واقعی در قیاس). این عملیات به کمک آموزش مرحله به مرحله و همزمان این دو شبکه با obj func می‌باشد.

$$\text{obj func} \quad \min_{\theta_g} \max_{\theta_d} \left[\underbrace{E_{x \sim P_{data}} \log(D(x))}_{\text{I}} + E \log(1 - D_{\theta_d}(G_{\theta_g}(z))) \right] \quad \text{II}$$

بخش I یعنی در اینجا، بخش I برای شبکه D یعنی که داده‌ها از توزیع داده واقعی را استنباط دهد و

بخش II یعنی خروجی های G را به fake و کیفیت دهد. و بخش I که برای G معنی خامی می‌دهد



و G وقتی ندارد و می‌کند min کردن بخش II یعنی که D آه

این خروجی را 1/0 یعنی تشخیص دهد. و به کمک (این بازی) min/max

در آن آموزش شبکه، G می‌تواند داده‌های شبیه به داده واقعی تولید کند