# Review 95: [Short] StyleGAN-NADA: CLIP-Guided Domain Adaptation of Image Generators

**Paper: https://arxiv.org/abs/2103.17249v1**

האם ניתן לאמן מודל גנרטיבי לייצר תמונות מדומיין ספציפי, בהנחיית בהינתן תיאור טקסטואלי בלבד, מבלי לראות תמונה כלשהי? מסתבר שהתשובה היא דווקא כן (לטענת המחברים של המאמר המגניב הזה). ד״א החוקרים הם משלנו מאונ' תל אביב ומחברת אנוידיה.

תוך מינוף העוצמה הסמנטית של מודלים ענקיים בסגנון Contrastive-Language-Image-Pre-training) CLIP), המאמר מציג שיטה המאפשרת העברת מודל גנרטיבי ליצירת תמונה מתיאור מילולי, לדומיינים חדשים, מבלי לאסוף אפילו תמונה אחת מדומיינים אלה.

המאמר מראה כי השיטה שלהם יכולה להתאים גנרטור של תמונה מתיאור טקסטואלי להמון דומיינים מאופיינים בסגנונות וצורות מגוונים לאחר כמה דקות של אימון. יש לציין כי רבים מהשינויים הללו יהיו קשים או בלתי אפשריים להגיע אליהם בשיטות קיימות.

המחברים ביצעו ניסויים והשוואות נרחב במגוון תחומים. אלה מדגימים את יעילות הגישה המוצעת ומראים שהמודלים לאחר אדפטציה לדומיין אחר שומרים על המאפיינים של מרחב הלטנטי של דומיין היעד שהופכים מודלים גנרטיביים למתאימים למשימות downstream.

https://arxiv.org/abs/2108.00946