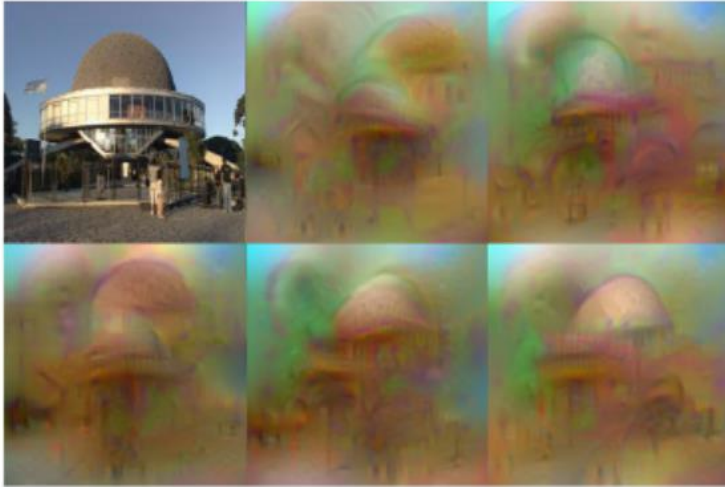


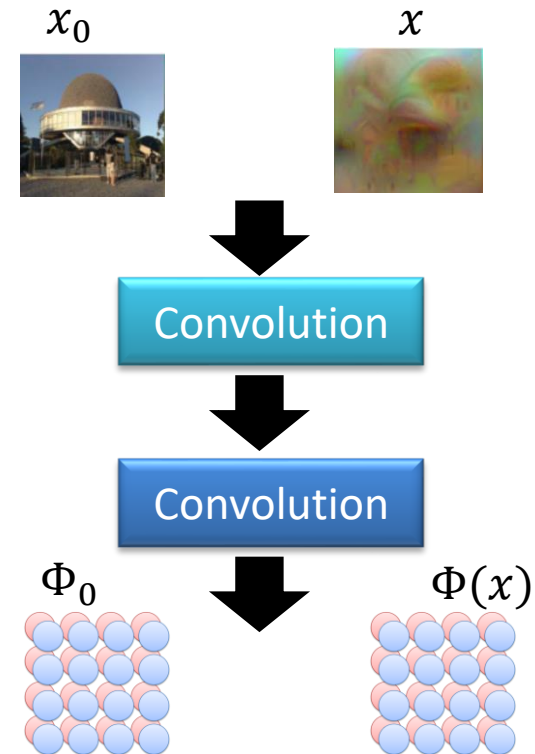
视觉重构大作业

- Representation function: $\Phi: \mathfrak{R}^{H \times W \times C} \rightarrow \mathfrak{R}^d$ (image space to feature space)
- Target Representation: $\Phi_0 = \Phi(x_0)$ (x_0 is the original image)
- We need to find: $x \in \mathfrak{R}^{H \times W \times C}$ by minimizing:

$$x^* = \arg \min_{x \in \mathfrak{R}^{H \times W \times C}} l(\Phi(x), \Phi_0) + \lambda R(x)$$



“Understanding Deep Image Representations by Inverting Them”, by Aravindh Mahendran and Andrea Vedaldi.



提交内容

- 1.阅读CVPR 2015论文 Understanding Deep Image Representations by Inverting Them, 写一个阅读报告。（50%）
- 2.实现重构算法,需要提交代码和文档（30%）
 - 提交代码（不需要提供预训练的模型）；
 - 文档中说明:(1)核心代码说明；（2）使用的哪个预训练模型
- 3.用不同的regularization权重，不同的模型，做实验。（20%）
 - 要求：Reference图像必须有本人的正脸的照片（自拍照也可以）
 - 提交：实验报告，最好有实验结果分析。

作业提交DDL

- 1. DDL : 2023年11月30日
- 2. Loose DDL (此部分作业扣10%，但有成绩):
2023年12月21日