Hierarchical Prompt Learning for Compositional Zero-Shot Recognition

出发点，创新点，方法，实验结果。

图示, 应用程序

描述已自动生成

出发点：自然界中大部分的物体可以被认为成，状态（state），物品空间（object）的一个组合。

创新点：

1.我们构建了三个不同层次的分层嵌入空间，它们作为三个“专家”，发挥互补和综合作用，以帮助更好的 CZSL 性能。

2. 我们建议通过显式修复三个嵌入空间中的不相关单词标记来学习三个分层提示，以适应预训练 VLM 的强大知识。

3.大量实验证明了我们方法的有效性，在封闭世界和开放世界环境中，该方法都明显优于最先进的方法。

方法：

1. 问题定义,三个空间S O C，分别代表状态，物品和组合空间。C = S\*O，例如状态空间的嵌入和物品空间的嵌入随机组合，S=10,O=10，C=100 。C空间被分成了两个互不相交的子集，被分别用在了训练和测试阶段。
2. 预测方式，直接使用组合空间进行预测，使用状态，物品，组合三个空间的联合起来进行预测。公式分别如下：

文本

描述已自动生成

文本, 信件

描述已自动生成

1. 训练方式，提示向量添加在S，0两个空间当中，C空间只是集合了当前的两个提示，训练的损失函数：分别对三个空间使用交叉熵损失函数，同时相加。

图片包含 文本

描述已自动生成



1. 预测方式，



使用a作为一个超参数。