**Abstract**:

DR和DME导致青壮年人口永久失明，自动对DR和DME分级帮助专家对病人设计专门的治疗方案，因此对临床是非常重要的，然而以前的DR和DME分级都忽视了DR和他的并发症DME的关系。DME更多的是一种位置信息，例如黄斑和软硬渗出物标注，被广泛运用于分级，这种标注很容易获得，因为图像级别监督的分级方法是可实现的。我们的CANet在图像级别下挖掘了DR和DME的内在联系，我们主要贡献包括特异疾病注意力模型和疾病依赖注意力模型，我们整合了这两个模型，最大限度提升了分级的表现，我们在IDRiD2018和Messidor数据集评估了我们的网络，我们的代码开源在https://github.com/xmengli999/CANet.

**Introduction**:

DR是由一系列糖尿病导致的视网膜微血管改变引起的。他=是导致年轻人失明和视力障碍最大的原因。微动脉瘤，出血，软渗出，硬渗出，与DR有关，他们决定了DR的分级。DME是一种与DR有关的并发症，这通常是由于黄斑区血管的液体泄漏积聚或视网膜增厚，发生在DR的任何阶段。DME的分级是基于硬渗出物到黄斑的最短距离。治疗最好在DR和DME的早期，所以在临床阶段对DR和DME有明确的分级是非常重要的。