**周工作报告(2019/5/5– 2019/5/6)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/5/5-2018/5/6 | 任务1准备要讲的论文 | ★ |
| 准备的论文是‘MIA 2019 Deep-learning based multiclass retinal fluid segmentation and detection in optical coherence tomography images using a fully convolutional neural network’，这是MICCAI RETOUCH 2017挑战中9个参赛团队成绩最好的一支团队SFU的方法，主要使用了graph-cut对ILM和BM层分割，使用分割图计算相对距离图，将相对距离图和原始OCT B-scan作为输入训练一个Unet，再使用水平集方法对原始的OCT B-scan进行分割，将二者的分割结果结合起来，输入给3个随机森林分类器分类，去除掉误分类的液体区域。 |
| 本周工作计划2019/5/7-2019/5/13 | 任务1：结合本周讲的论文做实验 | ★ |

**周工作报告(2019/4/23– 2019/4/29)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/4/23-2018/4/29 | 任务1：修改网络结构做实验 | ★ |
| 1. 准备了考试 2. 提取了retouch中含有IRF的图片，利用刘东师兄的代码跑，目前还在跑 3. 看了‘arxiv 2018 Residual Pyramid Learning for Single-Shot Semantic Segmentation’这篇论文 |
| 本周工作计划2019/5/5-2019/5/6 | 任务1准备要讲的论文 | ★ |

**周工作报告(2019/4/16– 2019/4/22)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/4/16-2018/4/22 | 任务1：加入attention机制继续做实验 | ★ |
| 1. 加入了attention机制，验证dice基本在60-80%，试了refineNet，效果基本差不多，这周准备修改attention结构，将attention加入res\_block中 2. 看了ccnet的论文及其代码 |
| 本周工作计划2019/4/23-2019/4/29 | 任务1：修改网络结构做实验 | ★ |

**周工作报告(2019/4/9– 2019/4/15)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/4/9-2018/4/15 | 任务1：继续找方法做实验 | ★ |
| 1. 跑通了retouch的代码，效果不是很好，结果如下：      1. 看了几篇attention的论文：   TIP 2019 Attention CoupleNet Fully Convolutional Attention Coupling Network for Object Detection ，  MIDL 2018 Attention-Gated Networks for Improving Ultrasound Scan Plane Detection  MIDL 2018 Attention U-Net: Learning Where to Look for the Pancreas  同时看了后两篇的代码 |
| 本周工作计划2019/4/16-2019/4/22 | 任务1：加入attention机制继续做实验 | ★ |

**周工作报告(2019/4/2– 2019/4/8)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/4/2-2018/4/8 | 任务1：继续找方法做实验 | ★ |
| 1. 在网络中加入了dense block，在数据处理部分借鉴了刘东师兄代码中的处理方法，但是结果依然不好。 2. 阅读了'BOE 2017 Dual-stage deep learning framework for pigment epithelium detachment segmentation in polypoidal choroidal vasculopathy'这篇论文 3. 整理oct数据集的文档 |
| 本周工作计划2019/4/9-2019/4/15 | 任务1：继续找方法做实验 | ★ |

**周工作报告(2019/3/26– 2019/4/1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/3/26-2018/4/1 | 任务1：把代码跑起来 | ★ |
| 1. 重新阅读了RETOUCH论文中RMIT的代码，跑了一下代码，将数据处理部分借鉴了过来 2. 目前修改后的代码刚运行起来，明天看效果 |
| 任务 2：将CVPR 2019的这两篇论文看完。 | ☆ |
| 看完了‘CVPR 2019 Structured Knowledge Distillation for Semantic Segmentation’和‘CVPR 2019 Knowledge Adaptation for Efficient Semantic Segmentation’两篇论文的实验都是使用不同的Teacher和Student网络做对比实验。 |
| 本周工作计划2019/4/2-2019/4/8 | 任务1：继续找方法做实验 | ★ |

**周工作报告(2019/3/19– 2019/3/25)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/3/19-2018/3./25 | 任务1：继续写代码 | ★ |
| 1. 看了RETOUCH的论文 2. 处理了RETOUCH的数据集，目前代码已经写完，先使用了Unet网络，目前还有个bug未解决，争取明天跑起来 3. 看了Attention机制的相关知识。 4. 看了知识蒸馏的相关知识，找到了2篇CVPR 2019的论文，还没来得及看，这周仔细看一下有没有借鉴之处。 |
| 本周工作计划2019/3/26-2019/4/1 | 任务1：把代码跑起来 | ★ |
| 任务 2：找几篇使用Attention分割的论文看一下 | ☆ |
| 任务 3：将CVPR 2019的这两篇论文看完。 | ☆ |

**周工作报告(2019/3/12– 2019/3/18)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/3/12-2018/3./18 | 任务1：继续写代码 | ★ |
| 1. 代码基本写完，目前对损失函数的定义还没有思路 2. 学习了几种常用的聚类算法 3. 重新学习了深度学习的基础教程，从中寻找灵感 |
| 本周工作计划2019/3/19-2019/3/25 | 任务1：争取写完代码跑起来 | ★ |

**周工作报告(2019/3/5– 2019/3/11)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/3/5-2018/3./11 | 任务1：将segcaps和矩阵胶囊网络整合 | ★ |
| 1. 阅读了刘东师兄的液体区域分割的代码 2. 利用矩阵胶囊网络的代码，写了卷积部分 3. 阅读了‘MIA 2019 Deep-Learning based Multiclass Retinal Fluid Segmentation and Detection in Optical Coherence Tomography Images using a Fully Convolutional Neural Network’这篇论文，论文使用的方法可以分为3步：1）人工对ILM和BM描边界，即简单的层分割，2）使用一个类似Unet的FCNN(将距离图作为输入的第二通道)进行层分割；3）由于FCNN对流体的过度分割，使用随机森林分类器去除掉假阳性区域 |
| 本周工作计划2019/3/12-2019/3/18 | 任务1：继续写代码 | ★ |

**周工作报告(2019/2/26– 2019/3/4)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/2/26-2018/3./4 | 任务1：继续做实验 | ★ |
| 1. 看完了矩阵胶囊网络的代码，并运行了以下，效果略差于论文的结果 2. 看完了segcaps的代码 |
| 本周工作计划2019/3/5-2019/3/11 | 任务1：将segcaps和矩阵胶囊网络整合 | ★ |

**周工作报告(2019/2/18– 2019/2/25)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/2/18-2018/2/25 | 任务 1：复习上学期的知识。 | ☆ |
| 重新阅读了胶囊网络的博客和论文，阅读了胶囊网络的代码 |
| 任务2：准备要讲的论文。 | ★ |
| 这周要讲的论文是‘2018 ICLR MATRIX CAPSULES WITH EM ROUTING’,原来的胶囊是使用了向量表示特征之间的关系，矩阵胶囊网络使用一个激活值和一个位姿矩阵，分别表示实体存在的概率和实体间的关系。对不同角度，高度成像的数据有很好的鲁棒性，需要的数据更少。 |
| 本周工作计划2019/2/26-2019/3/4 | 任务1：继续做实验 | ★ |

**周工作报告(2019/1/23– 2019/1/29)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/1/23-2018/1/29 | 任务 1：继续搞segcaps网络 | ★ |
| 1. 阅读了‘BOE 2018 Region-segmentation strategy for Bruch’s membrane opening detection in spectral domain optical coherence tomography images’这篇论文。 2. 细细研究了CapsuleGAN，来年试着将GAN加进去 3. 看了‘arxiv 2018 Dense and Diverse Capsule Networks: Making the Capsules Learn Better’这篇论文，使用Dense块代替卷积操作 |

**周工作报告(2019/1/16 – 2019/1/22)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/1/16-2018/1/22 | 任务 1： 跟曹军整理数据集，继续搞segcaps网络 | ★ |
| （1）我整理了一个脉络膜分割的数据集，但是没有标签，不能用  （2）本周主要完成了现代软件工程学的课程设计，一直到21号才提交  （3）阅读了’Arxiv 2018 Fast CapsNet for Lung Cancer Screening’这篇论文，并看了对应的代码 |
| 本周工作计划2019/1/23-2019/1/29 | 任务 1：继续搞segcaps网络 | ★ |

**周工作报告(2019/1/9 – 2019/1/15)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/1/9-2018/1/15 | 任务 1：继续搞segcaps网络 | ★ |
| （1）本周完成了人工智能的论文  （2）修改了segcaps的代码，想把ground truth转换为向量算损失，代码还有点问题。  （3）阅读了’Arxiv 2018 Autofocus Layer for Semantic Segmentation’ |
| 本周工作计划2019/1/16-2019/1/22 | 任务 1： 跟曹军整理数据集，继续搞segcaps网络 | ★ |

**周工作报告(2019/1/2 – 2019/1/8)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2019/1/2-2018/1/8 | 任务 1：阅读脑肿瘤分割的论文 | ★ |
| 本周有5门考试，所以主要用来考试了，下周开始继续搞segcaps网络 |
| 本周工作计划2019/1/9-2019/1/15 | 任务 1： 继续搞segcaps网络 | ★ |

**周工作报告(2018/12/26 – 2018/12/31)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/12/26-2018/12/31 | 任务 1：阅读脑肿瘤分割的论文 | ★ |
| 1. 阅读了‘arxiv 2017 Scalable multimodal convolutional networks for brain tumour segmentation’, 以往的论文中提到的方法都是对特定模态的数据进行分割，这篇论文提出了一个可扩展的网络，能使用任意模态。 2. 阅读了‘MRT 2017 Brain tumor segmentation in multi-spectral MRI using convolutional neural networks (CNN)’ 这篇论文没有提出新的方法，就是在CNN的基础上加上跳跃连接，通过读这篇论文，对BraTS数据有了更多了解 |
| 本周工作计划2019/1/2-2019/1/8 | 任务 1： 准备考试 | ★ |

**周工作报告(2018/12/19 – 2018/12/25)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/12/19-2018/12/25 | 任务 1：继续修改代码。 | ★ |
| 1. 继续修改了代码，增加了网络的深度，效果没有提升，于是增加了胶囊的数量，以及向量的维度，将原始的数据预处理和现有的数据预处理方法结合，随后训练了Unet网络，效果比胶囊网络要好，也更容易训练。对比参数，Unet有335M，而胶囊网络只有16M，我认为可能是网络参数较少，而计算图中的胶囊tensor过多，导致网络的拟合能力较差。 2. 论文说会极易出现参数爆炸，不过我看了代码，发现不同胶囊类型的转换矩阵是相同的，而论文中说是不同的。胶囊网络目前有两个很棘手的问题，一个是训练困难，另一个是很容易出现参数爆炸。（不过从这一段时间的实验来看，我认为主要是网络中的胶囊tensor占据了大部分内存）。 3. 我搜寻了网上现在关于胶囊网络的论文，除了一些纯理论的论文，主要应用就是分类，分类效果较好，而且很容易收敛，但是网络的参数很多，前一层的胶囊与后一层的胶囊是全连接方式，因此拟合能力较好。收敛速度也很快，一般2-3的epoch就能收敛到接近最优解。 4. 在网上了找了‘Brain Tumor Segmentation and Tractographic Feature Extraction from Structural MR Images for Overall Survival Prediction’这篇论文，论文主要使用DeepMind和3D-Unet两个网络进行分割。 |
| 本周工作计划2018/12/26-2018/12/31 | 任务 1： 阅读脑肿瘤分割的论文 | ★ |

**周工作报告(2018/12/12 – 2018/12/18)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/12/12-2018/12/18 | 任务 1：继续修改代码。 | ★ |
| 1. 网上找了一个用Resunet实现的对BraTs2017数据脑肿瘤分割的代码，代码跑起来了，效果也不错，这个代码是在4个模态中各取一个128\*128的切片，一个通道上取3块，因此输入就是128\*128\*4, gourd truth进行了one-hot编码，将里面的4改为3，因此网络的输入输出都是128\*128\*4. 2. 把以上代码的数据处理方法应用到segcaps的代码中，效果有所好转，可能还是因为只使用一个模态，而且是二分类，因此效果不是很好。 3. 准备将capsnet套进去，结果不成功，维度变化上出了问题，于是自己动手写代码，截至目前，大部分代码已写完，测试部分还差一点写完，预计明天可以完成。 4. 效果好的话就整理一下，开始找问题，将capsule的方法应用到要解决的问题中去，如果效果不好继续修改。 |
| 本周工作计划2018/12/19-2018/12/25 | 任务 1：继续修改代码。 | ★ |
| 任务 2：寻找要解决的问题，并将capsule应用到问题中去。 | ☆ |

**周工作报告(2018/12/5 – 2018/12/11)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/12/5-2018/12/11 | 任务 1：继续修改代码。 | ★ |
| 本次实验使用了脑肿瘤的数据集，但是效果不好，准备换个数据集试试 |
| 本周工作计划2018/12/12-2018/12/18 | 任务 1：继续修改代码。 | ★ |

**周工作报告(2018/11/21 – 2018/11/27)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/11/21-2018/11/27 | 任务 1：准备要讲的论文。 | ☆ |
| 本周要讲的论文是” MIDL 2018 Capsules for Object Segmentation”。 |
| 任务 2：目前还有12篇论文未读，在接下来3周内读完。 | ★ |
| 本周重新阅读了要讲的论文的代码，对论文的理解更加深刻，下周开始看论文。 |
| 本周工作计划2018/11/28-2018/12/4 | 任务 1：继续读论文。 | ★ |

**周工作报告(2018/11/14 – 2018/11/20)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/11/14-2018/11/20 | 任务 1：把矩阵胶囊网络的代码读完。 | ☆ |
| 本周又找到几篇新颖的胶囊网络论文，所以继续读论文，代码放到后面统一看。 |
| 任务 2：继续阅读胶囊网络的论文，并对之前的胶囊网络的知识总结。 | ★ |
| 本周阅读的论文有：  “arxiv 2018 CapsuleGAN: Generative Adversarial Capsule Network”，“ICLR 2018 SPECTRAL CAPSULE NETWORKS“，  ”ICLR 2018 AN OPTIMIZATION VIEW ON DYNAMIC ROUTING BETWEEN CAPSULES“  ”arxiv 2018 Capsule Network Performance on Complex Data“  “arxiv 2018 Dense and Diverse Capsule Networks: Making the Capsules Learn Better”  这5篇论文，对胶囊网络的理解，以及可以修改的地方有了新的了解。 |
| 本周工作计划2018/11/21-2018/11/27 | 任务 1：准备要讲的论文。 | ☆ |
| 任务 2：目前还有12篇论文未读，在接下来3周内读完。 | ★ |

**周工作报告(2018/11/7 – 2018/11/13)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/11/7-2018/11/13 | 任务 1：继续关注OCT论文。 | ☆ |
| 阅读了“boe 2017 Automatic segmentation of nine retinal layer boundaries in OCT images of non-exudative AMD patients using deep learning and graph search”和“boe 2018 boe 2018 Automatic segmentation of OCT retinal boundaries using recurrent neural networks and graph search”这两篇论文 |
| 任务 2：继续关注胶囊网络。 | ★ |
| 阅读了“ICLR 2018 MATRIX CAPSULES WITH EM ROUTING”这篇论文 |
| 本周工作计划2018/11/14-2018/11/20 | 任务 1：把矩阵胶囊网络的代码读完。 | ☆ |
| 任务 2：继续阅读胶囊网络的论文，并对之前的胶囊网络的知识总结。 | ★ |

**周工作报告(2018/10/31 – 2018/11/6)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/10/31-2018/11/6 | 任务 1：把代码读完 | ★ |
| 把代码读完了。 |
| 任务 2：学习tensorflow和keras | ☆ |
| 对tensorflow和keras有了更深一步了解。 |
| 本周工作计划2018/11/7-2018/11/13 | 任务 1：继续关注OCT论文。 | ☆ |
| 任务 2：继续关注胶囊网络。 | ★ |

**周工作报告(2018/10/24 – 2018/10/30)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/10/24-2018/10/30 | 任务 1：上周读的两篇论文都是关于‘视神经头组织’分割的论文，目前这一领域使用深度学习方法的论文还比较少，继续关注这一领域的论文。 | ☆ |
| 由于本周看的胶囊网络难度较高，所以琢磨时间较长，没关注这已方面。 |
| 任务 2：把上一周SegCaps的论文读完，并阅读代码。 | ★ |
| 先看了‘NIPS 2017 Dynamic Routing Between Capsules’这篇论文，论文较难，看了很多博客，然后又读了几遍论文，目前对胶囊网络有了初步了解，同时也阅读了SegCaps这篇论文。 |
| 本周工作计划2018/10/31-2018/11/6 | 任务 1：把代码读完 | ★ |
| 任务 2：学习tensorflow和keras | ☆ |

**周工作报告(2018/10/17 – 2018/10/23)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/10/10-2018/10/16 | 任务 1：继续读OCT的论文。 | ★ |
| 1. 本周看了’ IOVS 2018 A Deep Learning Approach to Digitally Stain Optical Coherence Tomography Images of the Optic Nerve Head’   以及‘BOE 2018 DRUNET: a dilated-residual U-Net deep learning network to segment optic nerve head tissues in optical coherence tomography images’这两篇论文，这两篇是同一个作者写的，第一篇论文是基于块的，效果不是很好，第二篇使用了扩展卷积的‘standard block’和‘residual block’,效果较第一篇有很大的提升。 |
| 本周工作计划2018/10/24-2018/10/30 | 任务 1：上周读的两篇论文都是关于‘视神经头组织’分割的论文，目前这一领域使用深度学习方法的论文还比较少，继续关注这一领域的论文。 | ☆ |
| 任务 2：把上一周SegCaps的论文读完，并阅读代码。 | ★ |

**周工作报告(2018/10/10 – 2018/10/16)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/10/10-2018/10/16 | 任务 1：继续读OCT的论文。 | ★ |
| 1. 本周看了XGAN的论文，另外看了“IMI 2018 Macular OCT Classification Using a Multi-Scale Convolutional Neural Network Ensemble “这篇论文 |
| 本周工作计划2018/10/17-2018/10/23 | 任务 1：继续读OCT的论文。 | ★ |

**周工作报告(2018/10/6 – 2018/10/9)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/10/6-2018/10/9 | 任务 1：继续看论文。 | ★ |
| 1. 本周看了CycleGAN的论文，另外看了“BOE 2018 Effect of patch size and network architecture on a convolutional neural network approach for automatic segmentation of OCT retinal layers“这篇论文 |
| 任务 2：学习《深度学习框架pytorch入门与实践》这本书 | ☆ |
| 看完了pytorch的教程 |
| 本周工作计划2018/10/10-2018/10/16 | 任务 1：继续读OCT的论文。 | ★ |

**周工作报告(2018/9/19 – 2018/9/25)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/9/19-2018/9/25 | 任务 1：把代码看完 。 | ★ |
| 代码已看完，对代码里的原理用pycharm里的单步跟踪进行查看，尤其是数据处理部分。 |
| 任务2：准备下周要讲的论文。 | ☆ |
| 这周准备的论文是：” BOE 2018 Detection of exudates in fundus photographs with imbalanced learning using conditional generative adversarial network”,看了几遍，里面cGAN用到了“CVPR 2017 Image-to-Image Translation with Conditional Adversarial Networks”这篇论文的网络结构,于是也看了这篇。 |
| 本周工作计划2018/10/6-2018/10/9 | 任务 1：继续看论文。 | ★ |
| 任务 2：学习《深度学习框架pytorch入门与实践》这本书 | ☆ |

**周工作报告(2018/9/12 – 2018/9/18)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/9/12-2018/9/18 | 任务 1：再搜几篇关于OCT的论文阅读。 | ★ |
| 1. 看了‘Deep learning approach for the detection and quantification of intraretinal cystoid fluid in multivendor optical coherence tomography’这篇论文 2. 帮师姐改了论文 3. 把上周读的‘ReLayNet retinal layer and fluid segmentation’又细细研究了一下，现在在看这篇论文的代码。 |
| 本周工作计划2018/9/19-2018/9/25 | 任务 1：把代码看完 。 | ★ |
| 任务 2：准备下周要讲的论文。 | ☆ |

**周工作报告(2018/8/29 – 2018/8/31,2018/9/11)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/8/29-2018/8/31,  2018/9/11 | 任务 1：看一下OCT的两篇论文。 | ★ |
| 阅读了‘Deep longitudinal transfer learning-based automatic segmentation of photoreceptor ellipsoid zone defects on optical coherence tomography images of macular telangiectasia type 2’，‘Dual-stage deep learning framework for pigment epithelium detachment segmentation in polypoidal choroidal vasculopathy’和‘ReLayNet retinal layer and fluid segmentation’这3篇关于OCT的论文 |
| 本周工作计划2018/9/12-2018/9/18 | 任务 1：再搜几篇关于OCT的论文阅读。 | ★ |

**周工作报告(2018/8/22 – 2018/8/28)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/8/22-2018/8/28 | 任务 1：任务 1：阅读一下关于GAN的论文，有时间了看一下OCT的两篇分割论文。 | ★ |
| 阅读了‘Generative Adversarial Nets’，‘Improved Training of Wasserstein GANs’，‘Towards Principled Methods For Training Generative Adversarial Networks’和‘WGAN’这四篇关于GAN的论文 |
| 本周工作计划2018/8/29-2018/8/31 | 任务 1：看一下OCT的两篇论文。 | ★ |

**周工作报告(2018/8/15 – 2018/8/21)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/8/15-2018/8/21 | 任务 1：开始写代码实现点子。 | ★ |
| 代码师姐说自己先写，于是我就看了‘Micro Scopy Cell Segmentation Via Adversarial Neural Networks’和’ Domain Adaptation For Biomedical Image Segmentation Using Adversarial Training’这两篇论文 |
| 本周工作计划2018/8/22-2018/8/28 | 任务 1：阅读一下关于GAN的论文，有时间了看一下OCT的两篇分割论文。 | ★ |

**周工作报告(2018/8/8 – 2018/8/14)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/8/8-2018/8/14 | 任务 1：读完并完全搞懂这6篇论文，然后想点子。 | ★ |
| 找的论文已读完，并想出了点子，主要的创新点有：使用了WGAN-gp，用DermoNet作为分割网络，分割网络的损失函数用了余弦损失。 |
| 本周工作计划2018/8/15-2018/8/21 | 任务 1：开始写代码实现点子。 | ★ |

**周工作报告(2018/8/1 – 2018/8/7)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/8/1-2018/8/7 | 任务 1：通过上两周的demo，整合出一个新的点子，然后写代码，调试。 | ★ |
| 刚开始想了两天的点子，但是并没有想到好的点子，于是在IEEE上搜了6篇关于GAN做分割的论文，现在已研究了4篇。 |
| 本周工作计划2018/8/8-2018/8/14 | 任务 1：读完并完全搞懂这6篇论文，然后想点子。 | ★ |

**周工作报告(2018/7/25 – 2018/7/31)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作2018/7/25-2018/7/31 | 任务 1：继续阅读上周的两篇论文，搞懂代码，并进行整合。 | ★ |
| 阅读完两个demo的3篇论文，并阅读了代码，时间比较紧，还没有进行代码整合。 |
| 任务 2：配置ubuntu16.04的深度学习开发环境。 | ☆ |
| 本次环境的配置主要难在nvidia显卡驱动的安装，驱动折腾了2天，在7月29日完成中午完成了环境的配置，安装了pytorch和tensorflow框架 |
| 本周工作计划2018/8/1-2018/8/7 | 任务 1：通过上两周的demo，整合出一个新的点子，然后写代码，调试。 | ★ |

**周工作报告(2018/7/18 – 2018/7/24)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/7/18  - 2018/7/24 | 任务 1: 阅读” ADVERSARIAL LEARNING FOR SEMI-SUPERVISED SEMANTIC SEGMENTATION”，搞懂这篇论文的代码，修改代码套用黑色素数据集，并能够运行出来- | ★ |
| 读完了论文，更换数据集后不能运行，修改代码好多次，都会报错“NoneType object has no attribute shape”,7月23日，涂文丽给我分享了“adversarial learning with multi-scale loss for skin lesion segmentation”论文及其代码，代码里有很多错误，我们两合作一一改掉后出现显存溢出，先对代码做了显存优化，后查明原因是dataloader将2000张图片一次性加载到gpu中，导致显存不足，现减少训练图片，分几次训练。目前正在训练，代码也在进一步了解中。 |
| 本周工作计划  2018/7/25  - 2018/7/31 | 任务 1: 继续阅读上周的两篇论文，搞懂代码，并进行整合。 | ★ |
| 任务 2：配置ubuntu16.04的深度学习开发环境。 | ☆ |

**周工作报告(2018/7/11 – 2018/7/17)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/7/11  - 2018/7/17 | 任务 1: 继续阅读图像配准的论文。 | ★ |
| 阅读了” BIRNet: Brain Image Registration Using Dual-Supervised Fully Convolutional Networks” 和 “A CNN Regression Approach for Real-time 2D/3D Registration” |
| 本周工作计划  2018/7/18  - 2018/7/24 | 任务 1: 阅读” ADVERSARIAL LEARNING FOR SEMI-SUPERVISED SEMANTIC SEGMENTATION”，搞懂这篇论文的代码，修改代码套用黑色素数据集，并能够运行出来- | ★ |

**周工作报告(2018/7/4 – 2018/7/10)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/7/4  - 2018/7/10 | 任务 1: 开始熟悉图像配准。 | ☆ |
| 上网查看博客了解图像配准的基本概念。 |
| 任务 2: 找一些图像配准的论文阅读。 | ★ |
| 阅读了” Spatial Transformer Networks”和” End-to-End Unsupervised Deformable Image Registration with a Convolutional Neural Network”两篇论文 |
| 本周工作计划  2018/7/11  - 2018/7/17 | 任务 1: 继续阅读图像配准的论文。 | ★ |

**周工作报告(2018/6/27 – 2018/7/3)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/6/27  - 2018/7/3 | 任务 1: 学习Pytorch工具。 | ☆ |
| 系统学习了pytorch官网的教程 |
| 任务 2: 在github上找一些利用Pytorch实现的图像分割的代码阅读。 | ★ |
| 找了一个pytorch实现的图像分割的demo，看懂原理，熟悉开发流程，了解其基本使用。 |
| 本周工作计划  2018/7/4  - 2018/7/10 | 任务 1: 开始熟悉图像配准。 | ☆ |
| 任务 2: 找一些图像配准的论文阅读。 | ★ |

**周工作报告(2018/6/20 – 2018/6/26)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/6/20  - 2018/6/26 | 任务 1: 找一些较复杂的demo，看代码，并弄懂。 | ☆ |
| 阅读了两个github上使用tensorflow实现的图像分割的demo |
| 任务 2: 阅读一些简单的论文，并找到代码，两者结合起来看。 | ★ |
| 仔细阅读了两篇图像分割的小论文，没有找到相应的代码。 |
| 本周工作计划  2018/6/27  - 2018/7/3 | 任务 1: 学习Pytorch工具。 | ☆ |
| 任务 2: 在github上找一些利用Pytorch实现的图像分割的代码阅读。 | ★ |

**周工作报告(2018/6/13 – 2018/6/19)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/6/13  - 2018/6/19 | 任务 1: 查看RNN,LSTM,YOLO,GAN的实现代码 | ☆ |
| 对RNN,LSTM,YOLO和GAN有进一步的了解。 |
| 任务 2: 准备要讲的论文 | ★ |
| 弄懂这篇论文所讲的内容，并转换为自己的知识。 |
| 本周工作计划  2018/6/20  - 2018/6/26 | 任务 1: 找一些较复杂的demo，看代码，并弄懂。 | ☆ |
| 任务 2: 阅读一些简单的论文，并找到代码，两者结合起来看。 | ★ |

**周工作报告(2018/6/7 – 2018/6/12)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 上周已做工作  2018/6/7  - 2018/6/12 | 任务 1: 看了RNN,LSTM,YOLO,GAN的论文。 |  |
| 对RNN,LSTM,YOLO和GAN有了一个全面的了解。 |
| 任务 2: 阅读蔡强讲的论文 |  |
| 基本搞清楚这篇论文的所讲内容。 |
| 本周工作计划  2018/6/13  - 2018/6/19 | 任务 1: 查看RNN,LSTM,YOLO,GAN的实现代码 | ☆ |
| 任务 2: 准备要讲的论文 | ★ |