# 修改说明

针对审稿专家的评语和修改意见，我已经对论文《视频图像中的背景减除技术研究》进行了仔细修改。下表中针对审稿人意见，逐条给出了修改稿中在何处进行了详细而具体修改的说明。

|  |  |
| --- | --- |
| 审稿人意见 | 详细具体的修改说明 |
| 1、P28第二章实验结果分析中，作者得出的结论“比较两个数据集，可以发现ASD数据集的……，因此各算法在ASD数据集上的测试结果均优于ECSSD数据集上的结果。……。这使得本文算法算法在ASD数据集中得到结果的精度要略低于GMR，PISA等算法。”请问作者本章方法对不同数据的适应性如何？另外，从图2.11和图2.12可以看出，作者的方法在一定门限范围条件下，F-measure可能由于其他方法，但是实际应用中，不同类型数据的门限值将如何选择？（图2.12（b）的RM笔误写成RMN） | a) 针对 “对不同数据的适应性如何？”的问题：本章算法对大多数图像数据均适用，针对一些难度更大的自然图像本章算法仍然可以有效工作，而其他算法可能无法得到满意结果。因此在包含更多自然图像的ECSSD数据集中，本章算法得到的结果要优于其他算法。  b) 针对 “不同类型数据的门限值将如何选择？”的问题：从实验数据中，可以看出本章算法在门限128附近均能得到最大F-Measure，因此在应用中选择128作为门限。在修改稿P30中最后一段处曾加了上述解释，此外修改了图中的笔误。 |
| 2、论文第四章、第五章均为移动相机情况下的背景减除，请作者针对不同的数据，增加随时间变化的多帧图像的背景减除结果，便于观察算法的性能。 | 根据审稿人意见在修改稿中增加了随时间变化的多帧图像的背景减除结果，分别见P68图4.5和P87图5.5。 |
| 3、关于P68表4.2针对算法速度与精度的比较分析，作者在P67倒数第三行指出“算法的速度和F-Score均来自于各参考文献”，这样的比较有些不公平，因为不同算法的运行平台和GPU的使用存在较大差异。建议作者修改。 | 根据审稿人意见，下载了参考文献[57]作者提供的代码，并在同样的运行平台上进行了测试。在修改稿中，更新了表4.2中的算法速度数据，同时列出了各算法代码实现方式，见P70~P71。 |

孙 丰

2016年5月24日