ATC施設利用・共同開発研究申請書 (新規 継続 変更)

国立天文台先端技術センター センター長 殿

2020年2月29日

下記のとおり施設利用を申請します。 (Excel で提出してください)

2020-012

① 代表者氏名： 小林行泰

② 所属機関/部局： 国立天文台

③ 職名 又は 学年： 名誉教授

④ 連絡先 (詳細ページへ記入してください)

⑤ 研究課題名： スペックルマスキング法の応用

⑥ 研究課題および施設利用の目的 URL (省略可): http://

シーイングによって解像度の劣化した観測画像から本来の輝度分布を得るためにスペックルマスキング法が適用されロバストで効果的な画像復元が実現されている (Ichimoto et al. 2014, <https://www.kwasan.kyoto-u.ac.jp/topics/cmos/>を参照のこと)。スペックルマスキング法によりシーイングによって解像度の劣化した観測画像から本来の輝度分布を再現することが可能であり、これは太陽面のような広い視野にわたって有効である。そこで太陽像以外の画像へのスペックルマスキング法の適応可能性を実験したい。まずは、卯酉儀を用いて月面画像を取得しスペックルマスキング手法の適用を試みる。撮像は広視野の結像性能を考慮して、125mm屈折望遠鏡に一眼レフカメラを装着して行うこととした。太陽像に比較して光量が少ないなどの条件の違いを考慮し、さらには風景画などの画像改善を試みさらなる応用分野を開拓したい。

⑦ 希望利用期間： 2020年4月1日 ~ 2021年3月31日 (継続使用の場合は、一年毎の更新が必要)

先端技術センターの関連職員の氏名を記入。(該当者がいない場合は記入不要) 宮崎 聡

利用設備の申請： 使用する項目にチェック () を入れてください。

☒ メカニカルエンジニアリングショップ <small>業務依頼の内容を具体的に裏面に記入してください。</small>	☐ 設計	☐ 実験スペース	__ × __ m ²
	☐ 工作依頼	☐ 電源の使用	100V, __A, __口 200V, __A, __口
	☐ 測定・評価	☐ クレーンの利用	この欄に利用クレーンの規模を記入して下さい。
	☐ 超精密	☐ 特定化学物質	この欄に物質名を記入して下さい。
☐ オプティカルショップ	測定器の予約はWebを利用して下さい。	☐ 有機溶剤	この欄に使用する溶剤の種類を記入してください。持ち込む場合は、別途届出用紙に記入して提出してください。
☐ スペースチャンバーショップ <small>裏面に作業内容を記入してください。</small>	☐ 大型スペースチャンバ	☐ 高圧ガス	別途届出用紙に記入して提出。
	☐ 中型真空チャンバ		
☐ 特殊蒸着・超微細加工ユニット <small>裏面に依頼内容を記載してください。</small>	☐ 小型真空チャンバ	☐ 液体窒素 xx ㍓/月	☐ 乾燥窒素
	☐ その他 ()	☐ 液体ヘリウム xx ㍓/月	ここに推定月使用料を記入して下さい。
☐ クリーンルーム (CR) <small>裏面に作業内容を記入して下さい。</small>	☐ 大型CR(クラス1,000)	☐ 真空ポンプ <small>設備管理ユニットに予め相談必要</small>	☐ 冷却水の利用
	☐ 中型CR(クラス10,001)	☐ エレクトロニクス測定機器利用 <small>裏面に測定機器を記入して下さい。</small>	☐ サブミリ波FTS
☐ 小型CR(クラス10,000)			

その他 (卯酉儀)

安全衛生講習： 希望する / 希望しない

保険加入の有無(学生のみ)： 有 / 無

申請事項に変更が生じた場合は、速やかに変更申請書を作成し提出願います。
 送付先(先端技術センター事務)： atc-office@atc.mtk.nao.ac.jp