

研究情報案内

望遠鏡解析ソフトウェアの配布

8月8日午後 Starlink の本拠が置かれている Rutherford Appleton Laboratory (英国 Oxford 近郊 Chilton) に、Starlink の Project Manager である旧知の Patrick Wallace 氏を訪問し、RAL の概要や Starlink の現状と将来について聞く機会を得ました。その際に彼が中心になって開発して来た望遠鏡解析ソフトウェア TPOINT の IBM PC 版をフロッピーディスクで貰いました。(全く初心者のための注釈：

Starlink：1980年に始まった英国の天文関係の大学・天文台・研究所を結ぶ計算機ネットワーク。多くの優れたソフトウェアを提供している。

望遠鏡解析：望遠鏡の製造・調整などに起因する誤差を決定するため、位置が分かっている恒星を照準して、そのときの望遠鏡位置の読み値から、誤差の諸因子を決定する作業。望遠鏡の保守に必須である。

以上の説明で興味を失った人は、読み続ける必要がありません。)

1) TPOINT は 1974 年ごろからオーストラリアで、光・電波の望遠鏡の誤差解析のために開発されて来ました。従って赤道儀・経緯台の双方に適用できるよう決定したい因子をえらぶことが出来ます。

2) 求めたい項目(係数)の加除や、残差に対して繰り返し最小二乗法を適用するなど、最適な整約法を会話的に柔軟に求めることが出来ます。但しユーザには座標システムや望遠鏡架台についての専門的知識が要求されます。

3) 標準のプロット形式が数種類用意されていますが、利用者が任意の形式のプロットを簡単に描けるようになっています。

このように優れた性能をもっていますので、世界中の望遠鏡で標準的な解析プログラムとして使用されています。計算精度を高くするよう努められていますが、逆に読みとり精度の良くない望遠鏡には向かないことにもご注意ください。

使用機種は IBM 互換 PC, MS-DOS (Windows は不要)、ファイルの大きさは約 650 KB, 実行時のメモリは 1 MB 以上, VGA グラフィックアダプタ (Hercules,

CGA, EGA も可)、数値演算コプロセッサの使用が推奨されています(ないと機種によっては非常に遅くなることがあるそうです)。

本プログラムは、将来の改版時には有償化される可能性もありますが、当面は無償で配布されています。しかし著作権は Wallace 氏と DRAL, UK に属しており、無断コピーは堅く禁じられています。私は Wallace 氏からプログラムをコピーして日本国内に配布する許可を特別に貰いましたが、ご本人は利用状況を把握したり、改訂情報などを届けたいので、配布先リストをなるべく事前に連絡するよう望んでおられます。そういう事情ですので、締め切りは特に設けません。適当数まとまったところで処理しますので、対応が多少遅れることをご了承下さい。なお配布は私が、国立天文台データ解析計算センターの支援のもとに行います。

申し込みには、氏名、所属(天文台名)、送り先、望遠鏡の口径、型式(赤道儀/経緯台)、位置読取り精度、解析に使用する PC の機種(および CPU)、グラフィックアダプタの種類、コプロセッサの有無、を英文で、次に最初の 3 項目を和文で記入して、なるべく電子メールで(やむをえない時は郵送で) お送り下さい。

なお SPARC 版 (SUNOS および Solaris) もあります。上記にならって申し込んで頂ければ、ftp の方法などをお知らせします。

西村史朗 e-mail: bnishim@c1.mtk.nao.ac.jp

〒181 三鷹市大沢 2-21-1

国立天文台 228 号

訂正

1994年12月号558頁、星空市場、最後から9行目、「教科書調査官」は「教科調査官」の誤りです。編集ミスです。お詫びとして訂正します。

| | |
|--------------------|--|
| 編集委員 谷川清隆 (編集長) | 坂尾太郎, 田代 信, 中川貴雄, 中村 士, 濱部 勝, 林 左絵子, 半田利弘 |
| 平成 6 年 12 月 20 日 | 発行人 〒181 東京都三鷹市大沢2-21-1 国立天文台内 社団法人 日本天文学会 |
| 印刷発行 | 印刷所 〒162 東京都新宿区早稲田鶴巻町565-12 啓文堂 松本印刷 |
| 定価 700 円(本体 680 円) | 発行所 〒181 東京都三鷹市大沢2-21-1 国立天文台内 社団法人 日本天文学会 |
| | 電話 (0422)31-1359 (FAX自動切換) 振替口座 東京 6-13595 |