

SID



ابزارهای پژوهش



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه‌های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم‌های آموزشی

سامانه ویراستاری (ویرایش متون فارسی، انگلیسی، عربی)

کارگاه‌ها و فیلم‌های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



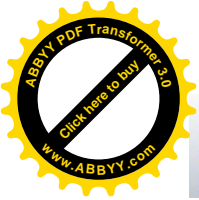
آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران



Calibration transfer in rank deficient systems

Faezeh Khalifeh Shoushtari*, Maryam Khoshkam, Mohsen Kompany-Zareh

Institute for Advanced Studies in Basic Sciences (IASBS), Department of Chemistry, Zanjan 45137-66731, Iran

Abstract

A common solution to problem of rank deficiencies and complete resolving of it is column augmentation [1]. If there is not any difference between pure spectra of components in different data matrices, then analysis of augmented data gives the parameters and correct spectral profiles. However in the case of individual data analysis, only the parameter can be estimated correctly and not spectral profiles [2-3]. In presence of spectral differences it is not possible to augment the data. Calibration transfer makes it possible to augment the data. In this study, first, calibration transfer method was used as an additional step in a hard modeling procedure to correct the spectral differences between the two data matrices [3]. However in first step, the rank deficient equilibrium system cannot be resolved completely and only the parameters can be estimated correctly and linear combinations of pure spectral profiles are obtained.

In the next step, after calculation of correct parameters, a new method was proposed to calculate the pure spectral profiles of the considered rank deficient system. The proposed new method is based on piece wise direct standardization (PDS) method. However, this step is another new application of calibration transfer in calculation of spectral profiles. This method gives a range of acceptable pure spectral profiles and not unique spectral profiles. In order to investigate the potential of proposed method, three different simulated equilibrium systems were used.

References:

- [1]. R. Tauler, I. Marqu´Es, E. Casassas, J. Chemom., 12 (1998), 55.
- [2]. M. Khoshkam, M. Kompany-Zareh, Chemom. Intell. Lab. Syst., 120 (2013)15.
- [3]. M. Khoshkam, F. van den Berg, M. Kompany-Zareh, Chemom. Intell. Lab. Syst., 115 (2012) 1.

SID



ابزارهای پژوهش



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه‌های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم‌های آموزشی

سامانه ویراستاری (ویرایش متون فارسی، انگلیسی، عربی)

کارگاه‌ها و فیلم‌های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت‌های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران