

## **Программный пакет генерации целочисленных преобразований**

Григор А.Петросян

Институт проблем информатики и автоматизации НАН РА  
e-mail [spl@ipia.sci.am](mailto:spl@ipia.sci.am)

### Аннотация

Пакет дает возможность в зависимости от диапазона представления чисел данной системы, генерировать матрицы целочисленных преобразования Фурье, DST-1-4, DST-1-4 и Хаара порядка  $2^n$ .

### Литература

- [1] John Miano, “Compressed Image File Format”, Addison-Wesley 2003.
- [2] Михаил Гук, “Процессоры Pentium 4 Athlon и Duron”, Питер 2001.
- [3] Emmanuel C. Ifeachor, “Digital Signal Processing, A Practical Approach”, Prentice Hall, 2002
- [4] Flores I., “The Logic of Computer Arithmetic”. Prentice Hall, 1963
- [5] L. Cheng, Y. Zeng. Fast Multiplierless Approximations of DCT. IEEE Trans. Circuits and Systems-II. 2002.
- [6] Ahmed,Rao. Orthogonal Transforms for Digital Signal Processing. New York. 1975
- [7] S. Oriantara, Y. J. Chen, Truong Nguyen,.”Integer Fast Fourier Transform”, IEEE 2001.
- [8] K.R. Rao, P.C. Yip, “The transform and data compression handbook”, CRC Press 2001
- [9] G.A. Petrosyan, H.G. Sarukhanyan, IDCT-II And Realization Using MMX Technology, Information Technologies and Management. Number 3, 38–43 pages. 2004.
- [10] K.Komatsu and K.Sezaki, “Reversible Subband Coding of Images”, Proc. SPIE VCIP, vol.2501, pp.676-684, May 1995.

## Ամբողջական ձևափոխությունների սերման ծրագրաշար

Գ. Ա. Պետրոսյան

Ներկայացված է ամբողջական ձևափոխությունների սերման (ITG) ծրագրային համակարգի ընդհանուր նկարագրությունը: Ինչպես հայտնի է ամբողջական ձևափոխությունները աչքի ընկնելով արագությամբ և հիշողության խնայողությամբ որակական ցուցանիշներով գրեթե չեն զիջում նրանց: Ներկայացված փաթեթը հնարավորություն է տալիս ստանալ  $2^m$  կարգի Ֆուրյեի, Սինուսիդային և Հասարի ամբողջական ձևափոխությունների մատրիցները՝ կախված տվյալ համակարգի թվերի ներկայացման հնարավոր միջակայքից: Ստացված ամբողջական ձևափոխությունները կարող են լիարժեքորեն օգտագործվել պատկերների և ազդանշանների մշակման խնդիրներում: