

Review of domestic modules for digital processing the signals of the IR focal plane array

I. I. Kremis

Technological Design Institute of Applied Microelectronics (Novosibirsk Branch of the Institute of Semiconductor Physics), 2/1 Lavrent'ev av., Novosibirsk, 630090, Russia

E-mail: ktipm@amel.oesd.ru

Account is taken of domestic modules for digital processing the signals of the IR focal plane array. It is shown possibility making the module for processing the 640×480 focal plane array. The recommendations are given with positions of minimum of a power consumption and size at big capacity and flexibility.

PACS: 85.60.Gz

Keywords: systems, digital processing, signal, DSP, PLIS, ASIC, SOC, neuron processor.

Bibliography — 32 references.

Received November 15, 2009

Л и т е р а т у р а

1. Богомолов П. А. и др. Приемные устройства ИК-систем. — М.: Радио и связь, 1987.
2. Кремис И. И. // Оптический журнал. 2003. № 10. С. 62.
3. Кремис И. И., Однолько Ю. Ф. // Прикладная физика, 2007. № 4. С. 133.
4. http://www.compitech.ru/html.cgi/arhiv/00_04/stat_52.htm
5. http://www.compitech.ru/html.cgi/arhiv/00_08/stat_50.htm
6. Перекрест А. А. // Электроника: наука, технология, бизнес. 2006. № 6. С. 110.
7. www.module.ru
8. Гринченко Л. Я., Пономаренко В. П. // Прикладная физика. 2009. № 2. С. 57.
9. <http://www.citforum.ru/hardware/neurocomp>
10. <http://dearshurik.chat.ru>
11. <http://www.asic.ru>
12. <http://www.angstrem.ru>
13. <http://www.altera.com>
14. <http://www.xilinx.com>
15. Тарасов В. В., Якушников Ю. Г. Инфракрасные системы смотрящего типа. — М.: Логос, 2004.
16. http://www.granit-vt.ru/dsp_boards.shtml
17. <http://www.khalus.com.ua>
18. <http://www.insys.ru>
19. <http://multicore.ru>
20. <http://www.dsol.ru>
21. Бадин М., Воронков Д. // Электронные компоненты. 2008. № 2. С. 34
22. Борисов Ю., Грошев А. // Компоненты и технологии. 2002. № 2. С. 29.
23. Соляков В. Н., Медведев А. С. // Прикладная физика. 2005. № 2. С. 85.
24. Зорин А. А., Разумова И. И. // Там же. С. 93.
25. Соляков В. Н., Кортиков М. В. // Там же. 2009. № 2. С. 102.
26. Кремис И. И., Однолько Ю. Ф. // Там же. 2008. № 3. С. 101.
27. Груздев М. В. // Компоненты и технологии. 2000. № 8. С. 36.
28. Сахно И. В., Харченко А. В. // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2004. № 5—6. С. 35.
29. Горбань А. Н. // Соросовский образовательный журнал. 1998. № 12. С. 105.
30. Александров Ю. Н., Глушков А. В. // Вопросы радиоэлектроники. Серия общетехническая. 2006. № 2. С. 41.
31. <http://www.forth.org.ru>
32. <http://www.russianelectronics.ru>