

Микроконтроллеры: статистика запросов на eFind.ru

Алексей СЛАВГОРОДСКИЙ,
к. ф.-м. н.
alexey@efind.ru

Поисковые запросы, задаваемые пользователями eFind.ru, представляют собой партномера различных электронных компонентов. Анализ этих партномеров позволяет делать выводы о спросе на тот или иной тип компонентов. В статье приводятся данные, касающиеся интереса пользователей eFind.ru к микроконтроллерам. В качестве основы для анализа мы взяли статистику поисковых запросов за период с января 2013 по март 2015 года.

Подобный анализ мы уже проводили в [1, 2]. Для данной статьи мы дополнили базу партномеров микроконтроллеров, с помощью которой выделяли нужные нам запросы.

Популярные бренды

В таблице 1 приведены производители микроконтроллеров, чью продукцию чаще всего запрашивают на eFind.ru. Данные приведены по кварталам. Указывается доля конкретного производителя среди всех запросов, посвященных микроконтроллерам. Производители отранжированы по их доле в I квартале 2015 года. Отметим тенденции роста доли STMicroelectronics (с 21 до 26%), падения доли Atmel (с 35 до 30%). Доли остальных производителей кардинально не менялись.

Популярные типы микроконтроллеров

В таблице 2 сравнивается запрашиваемость микроконтроллеров, различающихся типом ядра. Можно отметить следующие изменения:

- уменьшение доли запросов, относящихся к микроконтроллерам с ядром AVR (с 25 до 20%), которые, тем не менее, остаются самыми запрашиваемыми микроконтроллерами;
- рост доли запросов по Cortex-M0+ с 0,4 до 2%.

Самые популярные запросы

В таблице 3 приведены самые популярные запросы, посвященные микроконтроллерам. Почти все эти запросы относятся к продукции Atmel и STMicroelectronics, самым запрашиваемым на eFind.ru производителям микроконтроллеров (табл. 1). Отметим, что запросы atmega8, stm32f103, stm32f4 попадают в десятку самых популярных запросов

Таблица 1. Самые запрашиваемые на eFind.ru производители микроконтроллеров

	2013				2014				2015
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
Atmel	34,7	34,9	32,6	31,1	31,1	31,1	30,2	30,4	29,6
STMicroelectronics	21,3	21	22,7	24,2	23,8	23,9	23,6	24,6	26,8
Microchip Technology	17,4	16,3	17,6	16	16,4	18,3	18,6	16,8	16,8
Texas Instruments	8,1	8,6	8	9	8,5	7,6	8,1	7,9	8,1
NXP Semiconductors	7,4	7,8	7,8	7,7	7,9	6,7	7,2	6,8	6,4
Silicon Laboratories	3,9	3,8	3,5	4,2	3,7	3,6	3,8	4,4	3,9
Freescale Semiconductor	2,3	2,5	2,7	2	2,9	3,3	3	3,1	2,5
Analog Devices Inc.	1,1	1,4	1,3	1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,4
Renesas Electronics America	0,9	1	0,8	1,1	0,8	0,8	1	1,4	1,2
Cypress Semiconductor	0,9	1	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	1
Infineon Technologies	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,7	0,8
Maxim Integrated	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,3

Таблица 2. Самые запрашиваемые на eFind.ru типы микроконтроллеров

	2013				2014				2015
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
AVR	24,8	23,8	22	21,2	21,2	20,1	20,3	20,4	20,6
PIC	13,7	12,4	13,8	12,1	12,4	13,9	14,1	12,9	13,1
ARM Cortex M3	14,2	12,9	13,6	14,3	12,2	11,5	12	11,3	12,2
ARM Cortex M4	6,5	7,4	8,1	9	8,9	9,3	8,5	8,8	8,6
8051	7,3	7,6	7,4	7	6,7	7,4	6,9	7,9	7,5
ARM Cortex M0	3,2	2,9	4,1	4,6	5,8	4,8	4,6	5,1	5,7
MSP430	4,7	4,5	4	4,3	4,3	3,9	3,8	3,9	4,2
ARM7	2,8	3,1	3	2,8	3,1	2,8	3,1	3	3,1
STM8	2,5	2,9	1,9	2,6	1,9	2	2,1	2,2	2
ARM Cortex M0+	0,4	0,3	0,5	0,7	1,1	1,8	1,9	2,4	2

Таблица 3. Самые популярные запросы

2013				2014				2015
I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.
atmega8	atmega8	atmega8	atmega8	atmega8	atmega8	stm32f103	atmega8	atmega8
stm32f103	attiny2313	stm32f407	stm32f4	stm32f429	pic16f873	stm32f407	stm32f103	stm32f103
attiny2313	stm8s003	atmega16	stm32f103	stm32f4	stm32f103	stm32f429	stm32f429	stm32f4
stm8s003	stm32f103	stm32f429	stm32f429	atmega128	stm32f407	atmega16	stm32f407	stm32f03
stm32f4	stm32f4	attiny2313	stm32f407	stm8s003	atmega16	atmega8	atmega128	atmega128
atmega88	atmega16	stm32f439	stm8s003	stm32f427	atmega128	stm32f4	atmega328	stm32f407
stm32f407	attiny13	stm32f103	atmega16	stm32f072	stm32f030	stm32f030f	stm320	attiny13
atmega128	atmega128	stm32f4	atmega128	stm32f407	stm32f103c8t6	attiny2313	atmega16	stm32f103c8t6
atmega16	stm32f407	stm32f030	p8x32a	stm32f103	stm32f4	lpc4370	stm32f4	atmega16
attiny13	stm32f429	atmega128	attiny2313	atmega16	at89c51ed2-rtum	attiny13	attiny13	attiny2313

на протяжении всего рассматриваемого периода, а atmega8 является одним из самых популярных запросов на протяжении как минимум пяти лет [2].

Таблица 4. Анализ запросов, посвященных микроконтроллерам, за I квартал 2015 г.

Atmel — 4338 запросов			STMicroelectronics — 3923 запроса			Microchip Technology — 2467 запросов		
AVR 3330 запросов	8051 426 запросов	ARM7 196 запросов	ARM Cortex M3 1390 запросов	ARM Cortex M4 1133 запроса	ARM Cortex M0 712 запросов	PIC 2128 запросов	dsPIC 191 запрос	MIPS32 M4K 100 запросов
atmega8 (90)	at89c52-24pi (22)	at91sam7a3-au (33)	stm32f103 (87)	stm32f4 (87)	stm32f03 (68)	pic16f628a (26)	dspic33ep (6)	pic32mx795f512l (8)
atmega128 (66)	at89s8253-24pu (16)	at91sam7s256d-au (17)	stm32f103c8t6 (56)	stm32f407 (59)	stm32f030 (50)	pic12f629-i/sn (18)	dspic30f3011-30i/pt (5)	pic32mx (7)
attiny13 (56)	at89s8253 (11)	at91sam7a3 (10)	stm32f100 (40)	stm32f429 (48)	stm32f0 (45)	pic12f629 (17)	dspic33fj128gp706 (4)	pic32mx795f512h-80i/pt (4)
atmega16 (49)	at89s8252 (10)	at91sam7x512-au (10)	stm32f107 (38)	stm32f405rgt6 (30)	stm32f030c6 (36)	pic12f675 (17)	dspic30f2020 (3)	pic32mx270f256d (4)
attiny2313 (49)	at89c51snd1c (10)	at91sam7x512 (9)	stm32f103rbt6 (32)	stm32f401 (30)	stm32f042 (30)	pic16f628 (15)	dspic33fj09gs302 (3)	pic32mx795f512l-80i/pt (3)
atmega328 (41)	at89s52-24pu (9)	at91sam7x256-au (9)	stm32f105 (29)	stm32f405 (28)	stm32f030f4p6 (30)	pic18f2550 (14)	dspic33fj12gp201 (3)	pic32mx170f256d-i/pt (3)
atmega32 (39)	at89c51rb2-3csum (9)	at91sam7s64 (8)	stm32f207 (28)	stm32f303 (26)	stm32f051 (27)	pic10f200 (14)	dspic33f (3)	pic32mx440f256h (3)
atmega168 (38)	at89c2051 (9)	at91sam7x128b-au (7)	stm32f205 (20)	stm32f427 (25)	stm32f030k6t6 (19)	pic16f628a-i/so (13)	dspic33 (3)	pic32mx150f128d-i/pt (2)
atmega48 (36)	at89s52-24au (9)	at91sam7x256 (6)	stm32f103c8 (18)	stm32f407vgt6 (20)	stm32f030f4 (19)	pic18f14k50 (12)	dspic30f4012 (3)	pic32mx440f128h (2)
atmega128a-au (36)	at89c52-24ji (8)	at91sam7s64c-au (6)	stm32f103c6 (17)	stm32f373 (18)	stm32f051c8t6 (15)	pic12f1571 (12)	dspic33ep256 (3)	pic32mx2 (2)

Текущая ситуация

Немного подробнее мы решили изучить I квартал 2015 года. В таблице 4 для трех наиболее часто запрашиваемых производителей микроконтроллеров приведены данные о количестве запросов по различным типам ядер и о самых популярных запросах по этим типам.

Литература

1. Славгородский А. Микроконтроллеры: статистика запросов на eFind.ru // Компоненты и технологии. 2012. № 7.
2. Славгородский А. Микроконтроллеры: статистика запросов на eFind.ru // Компоненты и технологии. 2014. № 7.