

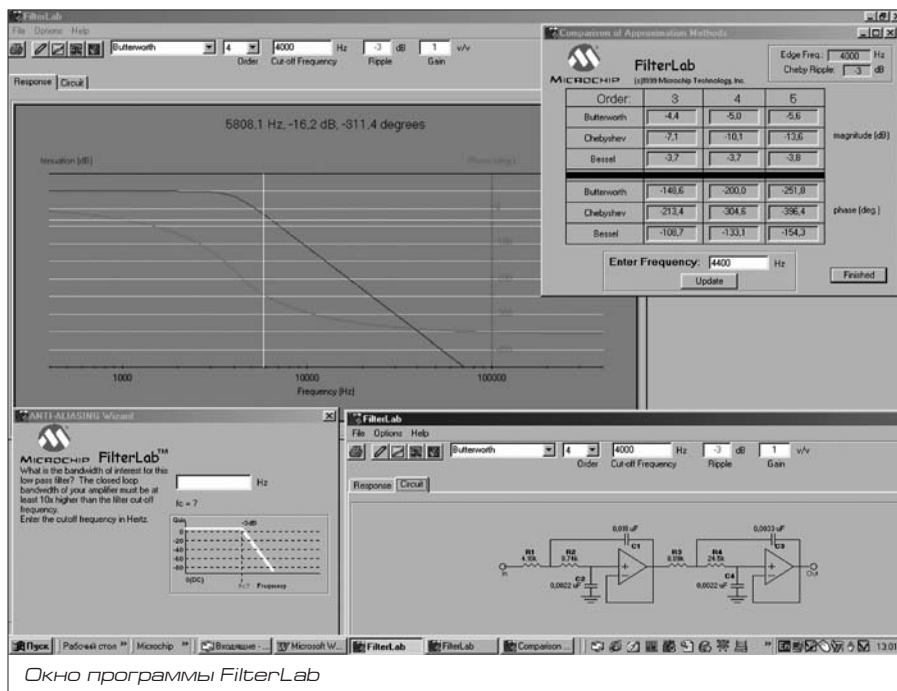


Новые низковольтные микropотребляющие операционные усилители MCP604X от Microchip

Отличительные особенности

- Типовой ток потребления — 600 нА (0.6 мкА);
- Широкий диапазон рабочих напряжений 1.4...5.5 В;
- Rail-to-rail вход и выход;
- 1, 2 или 4 ОУ в корпусе;
- Вариант MCP6043 с возможностью отключения выхода.

Благодаря отличным характеристикам и невысокой цене новое семейство низковольтных операционных усилителей MCP604X позволяет снизить стоимость разрабатываемого устройства и продлить срок службы батарей питания в устройствах обработки звука, измерительного оборудования, медицинских приборах и других приложениях. Семейство MCP604X работает в диапазоне напряжений 1.4...5.5 В, имеет полосу пропускания 14 кГц, типовой ток потребления 600 нА, максимальный — 1 мкА, а так же имеет rail-to-rail вход и выход. В семействе есть специализированная модель ОУ — MCP6043 с дополнительным входом CS. Высокий уровень на входе CS выключает ОУ и переводит его выход в высокоомное состояние. Выключение ОУ и снижение тока потребления особенно актуально в приборах с батарейным питанием. Использование нового семейства



MCP604X позволяет уменьшить потребляемый ток устройства, снизить количество компонентов схемы, сократить время проектирования и стоимость разрабатываемого изделия. Для облегчения разработки аналоговых схем с использованием операционных усилителей компания Microchip Technology Inc. предлагает воспользоваться математическими моделями ОУ MCP604X. Модели выполнены в PSPICE-совместимом формате и позволяют провести предварительное программное моделирование работы схемы на персональном компьютере. Модели доступны на web-сервере компании <http://www.microchip.com/1010/pline/analog/analogcat/linear/linercat/opamps/index.htm> Так же на сервере компании или CD-ROM содержится бесплатный программный пакет FilterLab, предназна-

ченный для упрощения разработки схем активных фильтров, основанных на операционных усилителях. Поддерживается разработка фильтров до 8 порядка Чебышева, Бесселя, Баттерворта с частотой среза от 0.1 Гц до 10 МГц. Программа синтезирует принципиальную схему и рассчитывает значение всех номиналов компонентов. FilterLab содержит в качестве библиотечных компонентов все ОУ и АЦП Microchip. Все микросхемы MCP604X выпускаются в корпусах 8PDIP/SOIC/TSSOP и 14PDIP/SOIC/TSSOP, работают в промышленном диапазоне температур -40...+85 °C. Также существует модификация одинарного ОУ MCP6041T-I/OT в миниатюрном корпусе SOT-23, что позволяет изготавливать на его основе не только микropотребляющие, но и малогабаритные устройства.

Основные характеристики микроконтроллеров:

Тип	Секций в корпусе	GBWP	Типовой потребляемый ток, мкА	Максимальное напряжение смещения (Vos), мВ	Диапазон питающих напряжений, В	Доп. особенности	Выпускаются в корпусах
MCP6041	1	14 кГц	0.6	3	1.4...5.5		8 pin PDIP, SOIC, TSSOP, 5 pin SOT-23A
MCP6042	2	14 кГц	0.6	3	1.4...5.5		8 pin PDIP, SOIC, TSSOP
MCP6043	1	14 кГц	0.6	3	1.4...5.5	Вход CS	8 pin PDIP, SOIC, TSSOP
MCP6044	4	14 кГц	0.6	3	1.4...5.5		14 pin PDIP, SOIC, TSSOP

ГАММА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

тел.: (812) 325-5115
microchip@gamma.spb.ru, www.gamma.spb.ru