

Электроника в вопросах и ответах

В современной науке и технике исключительная роль принадлежит одной из быстро развивающихся областей — электронике. Она в значительной степени определяет совершенство технических средств вычислительной техники, радиоэлектроники, систем управления, передачи и обработки информации.

Особенностью современной электроники является быстрое внедрение новейших достижений в различные области народного хозяйства. Сегодня трудно найти область науки, техники, народного хозяйства, где бы изделия электроники не применялись. Появление интегральных микросхем, БИС и микропроцессоров позволяет значительно повысить надежность радиоэлектронных устройств и снизить их габаритные размеры и массу.

В процессе проектирования и создания различных радиотехнических устройств и систем приходится не только учитывать основные характеристики электронных приборов и их конструкцию, но и глубоко понимать физические основы работы, технологию изготовления, уметь сравнивать электронные приборы по их характеристикам и параметрам при выборе оптимальных схемотехнических решений.

Предлагаемая читателю книга представляет собой небольшую популярную энциклопедию, в которой в форме вопросов и ответов, а их более 500, приведены сведения о многих применяемых сегодня электронных приборах. Необходимо отметить, что понятие «электроника» в иностранной литературе значительно шире, поэтому некоторые вопросы можно отнести к радиотехнике, радиоэлектронике, вычислительной и измерительной технике.

Достоинством книги является и то, что, не приводя конкретных данных по схемным решениям, авторы книги показали эволюцию развития электроники — переход от ламповых схем к полупроводниковым приборам, а затем и к интегральным микросхемам. Они проделали большую работу по систематизации и отбору материала; в простоте изложения многих вопросов не теряется их научность.

Графический материал книги приведен в основном в соответствии с действующими в нашей стране стандартами. Некоторые дополнительные сведения, поясняющие изложение, даны в примечаниях и сносках. К сожалению, отдельные вопросы электроники, связанные с акустоэлектроникой, квантовой и СВЧ электроникой, не нашли отражения в этой книге.

[СКАЧАТЬ](#)