

تعتمد جميع جوانب تكنولوجيا الدوائر الإلكترونية تقريبا على مكونات أشباه الموصلات. الثنائيات شبه الموصلة هي من بين أي p-condueting. مجاورة لمنطقة n أبسط هذه. وهي تتكون من بلورة أشباه الموصلات التي تكون فيها منطقة التوصيل منطقة توصيل منخفضة عند التقاطع يسمى طبقة الاستنزاف. p، و"الثقوب" في المناطق الموصلة n الإلكترونية في الموصلة. يسمى اتجاه هذا المجال الكهربائي الاتجاه العكسي. مما يسمح للتيار بالتدفق بسهولة أكبر من خلال الصمام الثنائي