"اقدم لكم بحثي هذا عن اشباه الموصلات فالتوصيل الكهربائي هو القدرة الخاصة للعناصر على التوصيل الكهربائي وكذلك توصيل الحرارة، يتم تقسيم العناصر على حسب القدرة على التوصيل انقسمت لثلاث أقسام هي الموصلات كالنحاس والذهب والفضة وأشباه الموصلات كالسيلكون والعديد من المواد الإلكترونية الأخرى والمواد العازلة كالبلاستيك والخشب.

تعرف أشباه الموصلات أنها عبارة عن مجموعة بلورية وصلبة، تلك التي تمتلك قدرة متوسطة على توصيل التيار الكهربائي ولكنها لا توصل التيار بكفاءة. كذلك هي ليست من المواد العازلة حيث تمتاز بالكفاءة في مجال الطاقة و ذات أشعار مُنخفضة و تُستخدم على نطاق كبير في مجال الأجهزة الإلكترونية.

تم استخدام مُصطلح شبه الموصل للمرة الأولى من قبل العالم ألساندرو فولتا وكان في عام 1782 ميلادية وأيضاً بعام 1833 ميلادية.لاحظ العالم مايكال فاراداي طبيعة أشباه الموصلات وتأثير درجة الحرارة عليها، تمت ملاحظة انخفاض المقاومة الكهربية لكبريتيد الفضة مع رفع في درجة الحرارة.

بعام 1874 ميلادية اكتشف العالم كارل براون مبدأ عمل الديودات المصنوعة من شبه الموصل، تمت ملاحظة تدفق التيار بُحرية باتجاه واحد.

اخترع العالم جاجاديش تشاندرا بوس عام 1901 ميلادية أول جهاز شبه موصل وسماه شعيرات القطط، هو من أحد الأجهزة التي تقوم بتعديل التيار الكهربائي.

أشباه الموصلات تعتبر اشباه الموصلات مهمة بدرجة كبيرة وذلك يعود إلى تكيفها والتحكم بقوة نقل التيار الكهربائي و يمكن عبر استغلال تلك الخاصية أن تصنع العديد من الأنماط المُختلفة من المعدات الإلكترونية و أيضاً كانت سببا حتى أصبحت المعدات صغيرة ودقيقة وذات جودة عالية"