

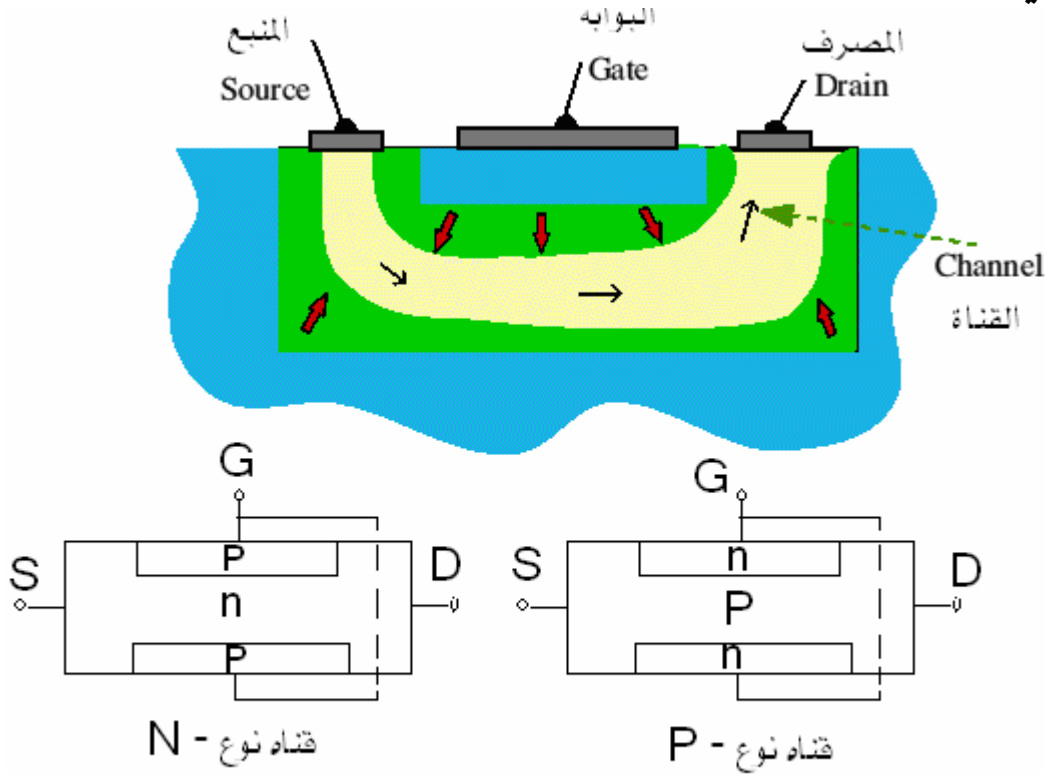
ترانزستور تأثير المجال FET Filed Effect Transistor

ترانزستور FET عبارة عن عنصر أحادي القطبية Unipolar device وذلك لأنه يعتمد على نوع واحد من الشحنات سواء كانت إلكترونات أو فجوات . ويتم التحكم في التيار المار عن طريق المجال الكهربائي . ويختلف عن الترانزستور ثنائي القطبية BJT الذي يعتمد على نوعين من الشحنات وهي الالكترونات والفجوات في نفس الوقت وتقسم عائلة FET إلى نوعين هما :

- 1 - ترانزستور تأثير المجال ذو الوصلة (Junction FET) JFET .
- 2 - ترانزستور تأثير المجال ذو البوابة المعزولة MOSFET أو IGFET .

ترانزستور تأثير المجال ذو الوصلة JFET :

التركيب البنائي :



شكل (4- 1) تركيب الترانزستور JFET