معداHub هو جهاز شبكي يربط أجهزة متعددة ببعضها البعض. يعمل Hub من خلال تكرار الإشارات الواردة من منفذ واحد إلى جميع المنافذ الأخرى. مميزات Hubs: \* سهولة الاستخدام: Hubs سهلة التركيب والاستخدام. \* انخفاض التكلفة: Hubs أرخص من Switches. \* توافق: Hubs متوافقة مع جميع أنواع أجهزة الشبكة. عيوب Hubs: \* المساحة الترددية: Hubs تشارك المساحة الترددية بين جميع الأجهزة المتصلة. يمكن أن يؤدي ذلك إلى ازدحام الشبكة إذا كان هناك عدد كبير من الأجهزة المتصلة. \* التصادمات: يمكن أن تحدث تصادمات البيانات في Hubs إذا حاولت جهازين إرسال البيانات في نفس الوقت. \* عدم الأمان: Hubs غير آمنة. يمكن لأي جهاز متصل بـ Hub الوصول إلى البيانات التي يتم إرسالها عبر الشبكة. ا الميزة ا Switches | ا ا---|---| ا سهولة الاستخدام ا سهلة الاستخدام ا أكثر تعقيدًا | ا التكلفة ا أرخص ا أغلى | ا التوافق ا متوافقة مع جميع أنواع أجهزة الشبكة | متوافقة مع جميع أنواع أجهزة الشبكة | | المساحة الترددية | تشارك المساحة الترددية بين جميع الأجهزة المتصلة | توفر مساحة ترددية مخصصة لكل جهاز | | التصادمات | يمكن أن تحدث تصادمات البيانات | لا يمكن أن تحدث تصادمات البيانات | | الأمان | غير آمنة | أكثر أمانًا | \* شبكات منزلية: تُستخدم Hubs في المنازل لربط أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الألعاب وأجهزة التلفزيون الذكية معًا. \* شبكات صغيرة: تُستخدم Hubs في الشركات الصغيرة لربط أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الشبكة الأخرى معًا. بشكل عام، فإن Hubs هي خيار جيد للشبكات الصغيرة التي لا تحتاج إلى الكثير من المساحة الترددية أو الأمان. Switches هي خيار أفضل للشبكات الأكبر أو الشبكات التي تتطلب المزيد من المساحة الترددية أو الأمان. هل لديك سؤال آخر عن Hubs؟ الربط والمواصلات هي الأجهزة التي تُستخدم لربط الأجهزة أو الأنظمة معًا ونقل البيانات بينها. تشمل هذه المعدات مجموعة واسعة من الأجهزة، بما في ذلك: \* الكابلات: تُستخدم الكابلات لنقل البيانات الكهربائية أو الضوئية بين الأجهزة. هناك العديد من أنواع الكابلات المختلفة، بما في ذلك كابلات Ethernet وكابلات الألياف الضوئية وكابلات USB. \* المودم: يُستخدم المودم لتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية والعكس صحيح. يسمح ذلك للأجهزة بالاتصال بشبكات الاتصالات، مثل شبكات الهاتف أو شبكات الإنترنت. \* الموجه: يُستخدم الموجّه لتوزيع إشارة الإنترنت من جهاز واحد إلى أجهزة متعددة. يسمح ذلك للعديد من الأجهزة بالاتصال بالإنترنت في نفس الوقت. يسمح ذلك للأجهزة بالاتصال بمصادر طاقة مختلفة. \* برج الإرسال: يُستخدم برج الإرسال لنقل الإشارات اللاسلكية، مثل إشارات الهاتف المحمول وإشارات التلفزيون. يسمح ذلك للناس بالتواصل مع بعضهم البعض،