1. Priraďte termíny (skratky) z ľavého stĺpca k zodpovedajúcim definíciám vpravo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| HDI |  | Je to rozšírená verzia dátového formátu RS-274-D. |
|  |  |  |
| Vodivá povrchová vrstva |  | Poskytuje základ pre vytvorenie obrazu (matrice) obvodu. |
|  |  |  |
| VIA |  | Je to vodivé prepojenie medzi vrstvami vo fyzickom elektrickom obvode, ktoré prechádza rovinou jednej alebo viacerých susedných vrstiev. |
|  |  |  |
| RS-274X |  | Dosky plošných spojov s vysokou hustotou prepojení/spojov. |

1. Uveďte tri základné charakteristiky dosiek plošných spojov s vysokou hustotou prepojení (HDI PCB).

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Upravte nasledujúce tvrdenia tak, aby boli pravdivé.

Prívody napájania by mali byť oddelené od uzemňovacej plochy pomocou umiestnených čo najbližšie k napájacím vývodom integrovaného obvodu.

Vo všeobecnosti, frekvencie vyššie ako sú považované za vysoké frekvencie.

Jednovrstvové DPS sa vyrábajú z jednej vrstvy .

Hliníkové DPS sa skladajú z podložky, dielektrickej vrstvy s vysokou vodivosťou tepla a štandardnej vrstvy obvodu.

Hybridné dosky (rigid-flex PCB) kombinujú to z oboch typov dosiek plošných spojov (pevných a ohybných) dohromady.

1. Priraďte výrazy z ľavého stĺpca k zodpovedajúcim definíciám v pravom stĺpci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Plán usporiadania (floor plan) |  | Je to legenda nanesená na dosku plošných spojov bielou farbou, ktorá identifikuje jednotlivé súčiastky, testovacie body, ... |
|  |  |  |
| Schematický návrh |  | Nákres, ktorý naznačuje základnú polohu súčiastok na doske plošných spojov. |
|  |  |  |
| DRC |  | Schéma elektronického obvodu v programe CAD. |
|  |  |  |
| Servisná potlač (silkscreen) |  | Je to funkcia programu CAD, ktorá kontroluje, či navrhnutá doska plošných spojov vyhovuje stanoveným pravidlám návrhu. |

1. Vymenujte 5 základných krokov (fáz) procesu výroby dosky plošných spojov.

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Upravte nasledujúce tvrdenia tak, aby boli pravdivé.

Udržiavajte digitálnu a analógovú zem , pretože napäťové a prúdové špičky z okruhov môžu spôsobovať interferenčný šum v okruhoch.

Pri umiestňovaní súčiastok dĺžky spojov a vyhýbajte sa uhlom.

Výrobcovia používajú , aby získali obraz DPS.

Citlivé signály by mali od zdrojov šumu pomocou rovín a mali by mať ovládateľnú impedanciu.