

استاثک	داینامیک
۱- مصرفی دقیق اجزای شبکه	۲- انتخاب قسمت های داخل شبکه که آن ها را مصرف کنند
۲- در سیستم های زیاد به مشکل برهن خود راه	۲- پراخی سیستم های زیاد به استفاده می شود
۳- عدم انعطاف پذیری	۳- انعطاف پذیری
۴- پیچیدگی کمتر دوپاراسازی	۴- پیچیدگی بیشتر در پیاده سازی
۵- کنترل کامل بر مسیرها	۵- ممکن است به پردازش و منابع بیشتر نیاز داشته باشد
۶- به پردازش و منابع کمتر نیاز دارد	

نتیجه گیری ۵ انتخاب بین مسیریابی استاثک و دینامیک به نیازهای شبکه ربط خاص شبکه بستگی دارد

اگر شبکه کوچک باشد ← استاثک

اگر شبکه بزرگ باشد ← دینامیک

برای طواری یک شبکه مراحل زیر نیاز است.

۱- طواری شبکه

۲- روتر

۳- سوئیچ

هاست ها هر سوئیچ باید حداقل ۳ هاست داشته باشیم

۳- آدرس های IP

ارتباطات بین روترها

برای این ارتباطات از آدرس ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴ استفاده می کنیم

خطیها ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴ به خطیها ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴

آدرس هاست

از رنج ۱۹۲.۱۶۸.۰/۲۴ برای هاست ها استفاده می شود

فرض می کنیم $N = 10$ و $M = 10$ بنابراین IP هاست ها در این شبکه

به شکل ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱۰ خواهد بود.

۱۹۲.۱۶۸.۰.۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱۰

توزیع IP برای هاست ها

سوئیچ ۱ : هاست ۱ : ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۱۰ - هاست ۳ :

۱۹۲.۱۶۸.۰.۱۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۲۰

سوئیچ ۲ : هاست ۱ : ۱۹۲.۱۶۸.۰.۲۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۳۰ - هاست ۴ :

۱۹۲.۱۶۸.۰.۳۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۴۰

سوئیچ ۳ : هاست ۱ : ۱۹۲.۱۶۸.۰.۴۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۵۰ - هاست ۵ :

۱۹۲.۱۶۸.۰.۵۱ تا ۱۹۲.۱۶۸.۰.۶۰

آدرس ها ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴ این ماسک برای شبکه های نقطه به نقطه مناسب

است چون تنها دو آدرس قابل استفاده است.

آدرس های قابل استفاده

۱. ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴ به روتر ۱

۲. ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴ به روتر ۲

۳. ۱۰.۱۰.۱۰.۰/۲۴ به روتر ۳

دست بیست و یک : لطیفان حاصل کنید که بیست از هر هاست به هر روتر و برعکس
کار می کند

مقدار نهایی N و X و Y به ترتیب می تواند به صورت زیر باشد

$$X=1, Y=0, N=148, n=1$$

هاست 1 $192.148.1.2$ هاست 7 $192.148.1.1$

هاست 2 $192.148.1.3$ هاست 8 $192.148.1.9$

هاست 3 $192.148.1.4$ هاست 9 $192.148.1.10$

هاست 5 $192.148.1.5$

هاست 6 $192.148.1.6$

هاست 4 $192.148.1.7$

روتر 1 $10.10.1.1$

روتر 2 $10.10.1.2$

روتر 3 $10.10.1.3$

شماره نام میزبانی $3, 4, 3, 11, 50$

$$X = 1 + 3 = 4 = \text{فرض کنیم}$$

$$Y = 1 + 2 = 3$$

$$N = 3 + 1 = 4$$

$$M = 4 + 1 + 3 = 8$$