

(۱) حداقل صفر عدد و حداکثر ۲۵۵ عدد در هر Octet

(۲) بدلیل اینکه $IPV4$ ۳۲ بیت است ۶ 10^4 میبارد دیوایس را پشتیبانی می کند

در نتیجه روزی کم می آید به همین دلیل به $IPV6$ نیاز مند می شویم چرا که ۱۲۸ بیت می باشد

دیوایس های بسیار زیادی را پشتیبانی خواهد کرد.

(۳) حساب کردن تعداد بیت های مورد نیاز برای ۹ زیر شبکه

$$2^n \geq 9 \Rightarrow n = 4 \text{ بیت}$$

۴ بیت جدید نیاز مندیم

شبکه اصلی دارای ۰.۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵ sub net mask است که بشود ۲۴ دارد در نتیجه با

۴ بیت جدید بشود ۲۸ می شود ۰.۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵.۲۴۵

$$14 = 2 - 2 \text{ : تعدادهاست}$$

a) sub net mask : ۰.۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵.۲۴۵

با ۱۹۲.۱۶۱.۱.۰/۲۸

(b) رنج هر شبکه

۱۹۲.۱۶۱.۱.۰ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۵

۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۶ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۳۱

۱۹۲.۱۶۱.۱.۳۲ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۴۷

۱۹۲.۱۶۱.۱.۴۸ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۶۳

۱۹۲.۱۶۱.۱.۶۴ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۷۹
 ۱۹۲.۱۶۱.۱.۸۵ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۹۵
 ۱۹۲.۱۶۱.۱.۹۶ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۱۱
 ۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۱۲ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۲۷
 ۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۲۸ - ۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۴۳
 در هر رنج از شبکه ip ~~مقدار~~ اول Host و آخر broadcast می باشد که حذف گردد.

۱۹۲.۱۶۱.۱.۱	۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۴
۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۷	۱۹۲.۱۶۱.۱.۳۰
۱۹۲.۱۶۱.۱.۳۳	۱۹۲.۱۶۱.۱.۴۶
۱۹۲.۱۶۱.۱.۴۹	۱۹۲.۱۶۱.۱.۶۲
۱۹۲.۱۶۱.۱.۶۵	۱۹۲.۱۶۱.۱.۷۸
۱۹۲.۱۶۱.۱.۸۱	۱۹۲.۱۶۱.۱.۹۴
۱۹۲.۱۶۱.۱.۹۷	۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۱۰
۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۱۳	۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۲۶
۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۲۹	۱۹۲.۱۶۱.۱.۱۴۲