

図 21

これを計算するために、半透明紙にかいたスミス・チャートを2枚用意して、図22のようにかさね、上(実線)をインピーダンス・チャート( $r, x$ )、下(点線)をアドミタンス・チャート( $G, B$ )とする。

価等回路(図21(b))のB点の曲率半径( $G^{-1}$ )=1mだから、 $G=1$ と、 $r=0.4/2$ の交点がある。したがって、レーザの共焦点距離  $x_1$  は、 $r=0.2$  だけもどったA点から、 $x_1=0.4$  であることがわかる。B点は、凸レンズ  $g_1$  により、同じスポットサイズで  $G \rightarrow \infty$  へうごく(点C)。これから50cmはなれたところは点Dである。逆に、 $r=0.03$ 、 $G=-1.0$ の点Gから、中心点Hへもどして干渉計の共焦点距離  $x_2=0.17$  がわかる。これを平行光線にして点Fとなる。点Dから、レンズ  $f_0$  による等  $B$  線上をまわって、点Fからの等  $x$  線と交わる点Eである。すなわち、所要の凸レンズの焦点距離  $f$  は、 $-f^{-1} = (-2.0) - (1.0)$  すなわち、 $f=33$ cmで、干渉計は、これから約38cm先のところにおけばよい。

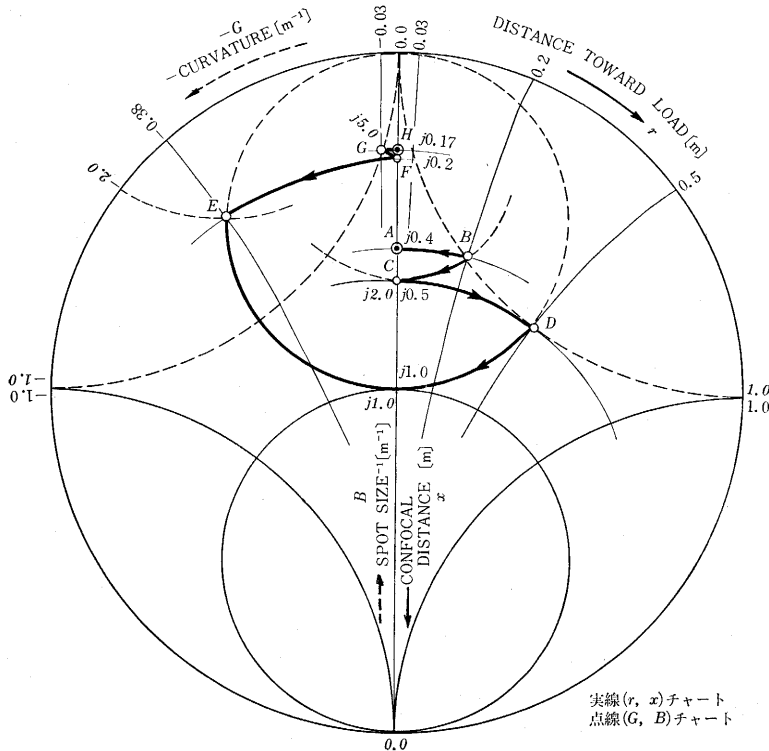


図 22 モードマッチングを計算するスミスチャート



正 誤 表 (12 月号)

ページ	段	行	種 別	正	誤
7	右	18	本 文	に必要な入射角は $fd$ 積によって定まり、図・15 の曲線	脱 落