Carta di Smith 3D
Forte apprendimento, analisi e design

Strumento avanzato per circuiti 1 e 2 porte ad alta frequenza

- ✓ *Lavora per tutti i circuiti attivi e passivi a microonde*
- ✓ *Anche con una resistenza negativa!*
- ✓ *Cerchi di Stabilità dell'amplificatore*
- ✓ *Trasduttore unilaterale 3D , ritardi di gruppo e fattori di Qualità*
- ✓ *modalità Progettazione educativa su Carte di Smith 2D & 3D Z-Y su circuiti r,x,g,b costante e altro*
- ✓ *Parametri S*
- ✓ *Sweep della frequenza dinamica e porte complesse*

Licenza a prezzi contenuti

Visuale 3D completa

Interfaccia dell'utente intuitiva

Installazione in 1 minuto

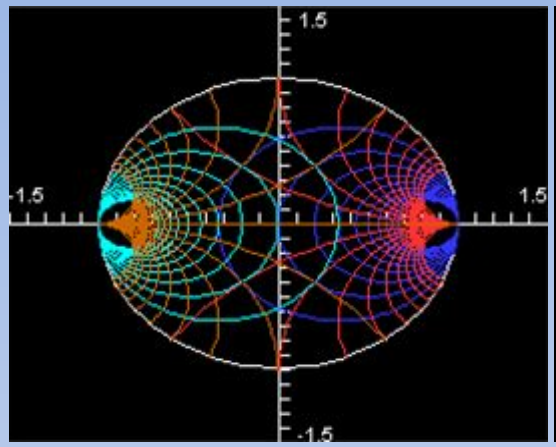
Altamente configurabile

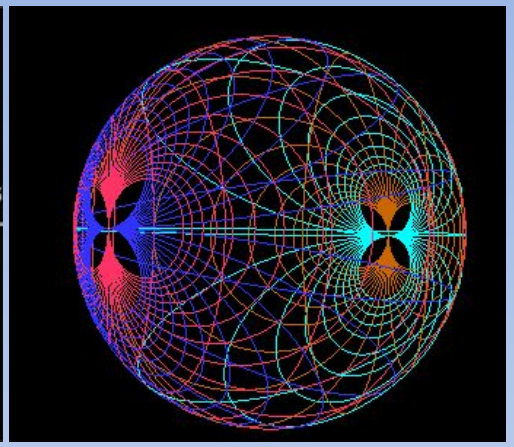
Concetti all'avanguardia, sostenuti da recenti pubblicazioni in riviste rinomate

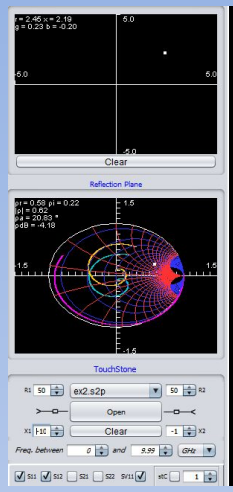
In costante crescita grazie ai contributi dei collaboratori

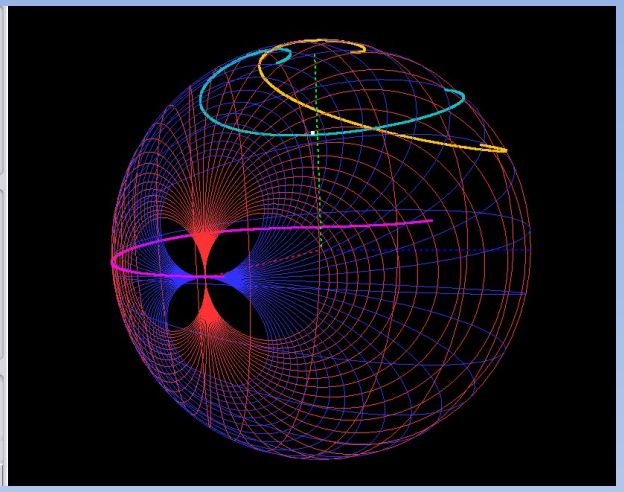
3DSmithChart.com

Modalità analisi(S files parameters inputs)



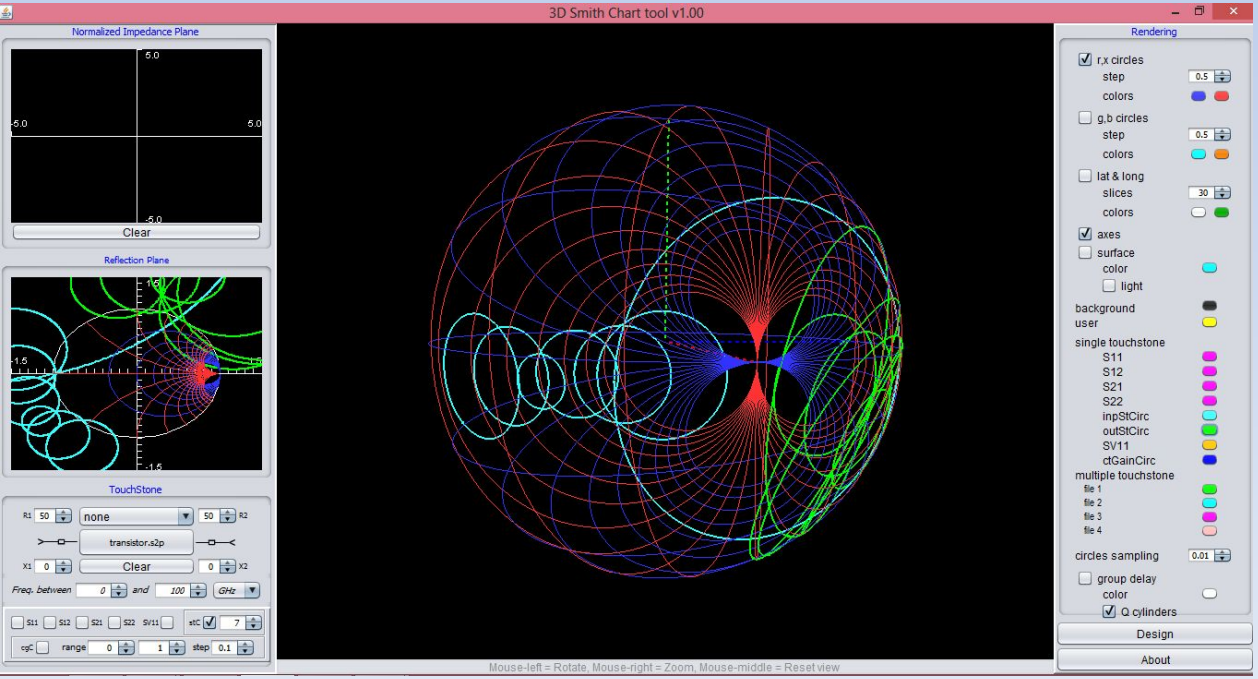




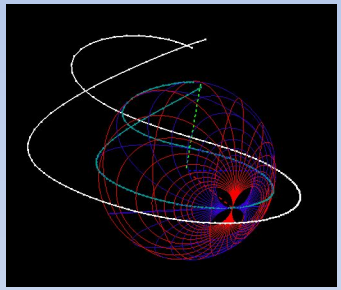


Display dei parametri S
Con messa a punto delle porte complesse e sweep della frequenza dinamica

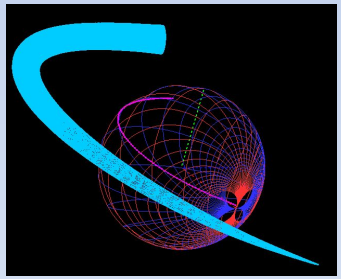
Impendenza, Ammettenza, cerchi di stabilità dell'amplificatore ed altro– *tutto altamente configurabile*



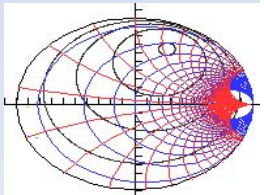
Ritardi di gruppo

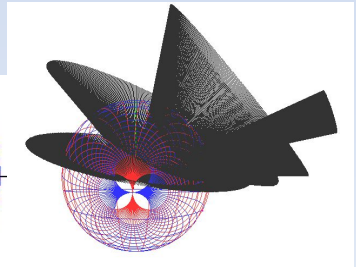


Fattori di qualità



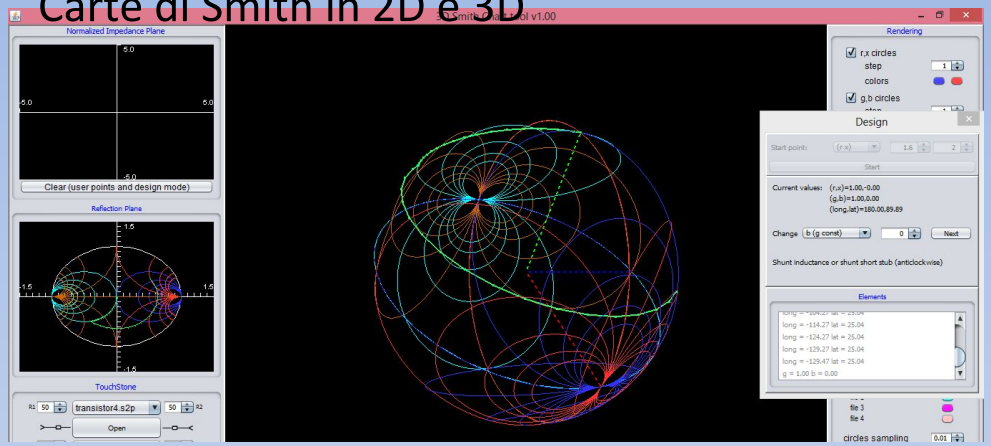
Guadagno di corrente unilaterale

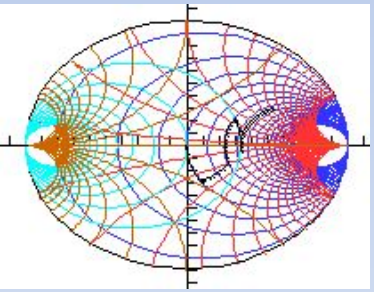


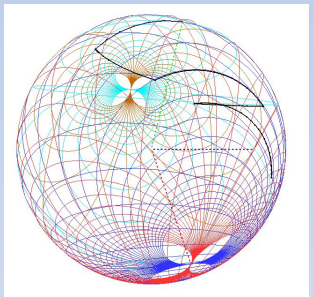


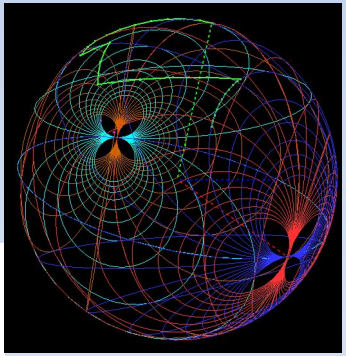
Modalità Progettazione

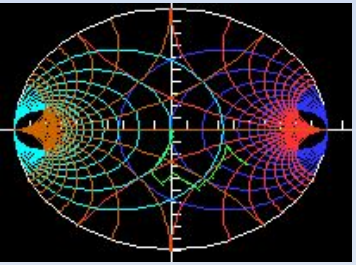
➢ Si muova su r, x, g, b costante e sui cerchi a modulo del coefficiente di riflessione costante su Carte di Smith in 2D e 3D

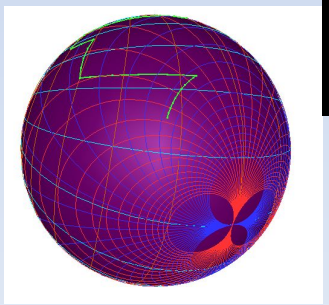






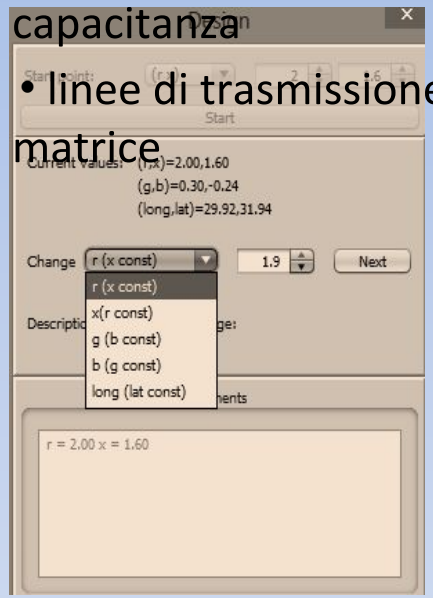


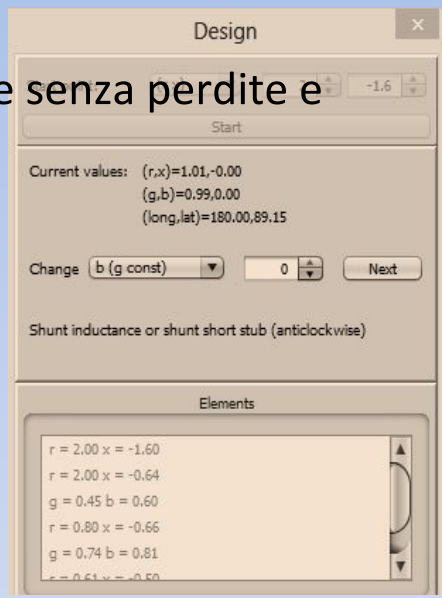




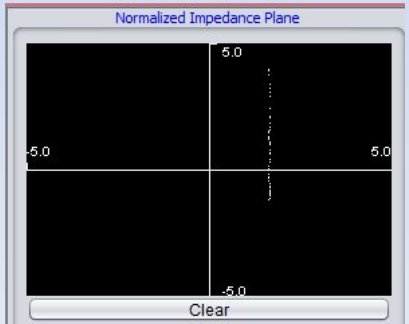
Modalità Progettazione

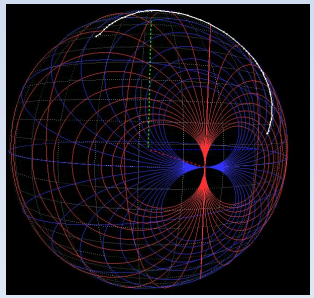
- permette all'utente di trovare le soluzioni del circuito (normalizzato) accordato:
  - resisteza serie, induttanza capacitanza
  - resistenza derivatore, induttanza, capacitanza
- linee di trasmissione senza perdite e matrice





Include l'analisi dei parametri S anche per la carica effettiva diretta





Capacità comparative	Carta di Smith	Carta di Smith 3D
Resistenza Positiva	**Interno alla circonferenza unitaria**	**Emisfero nord**
Resistenza Negativa(|coefficient di riflessione|>1)	**NO (verso l'infinito)**	**Emisfero sud**
Corrispondenza perfetta	**origine**	**Polo nord**
|Coefficiente di riflessione|==infinito	**NO**	**Polo sud**
Induttiva	**Sopra l'asse x**	**Est**
Capacitiva	**Sotto l'asse x**	**Ovest**
Costanti r,x,g,b	**Cerchi, archi del cerchio, 1 linea**	**Cerchi**
Puramente resistivo	**Assi Ox**	**Meridiano di Greenwich**
Livello di corrente/Ritardi di gruppo	**NO**	**Spazio 3D (Esterno>0, Interno <0)**

Relativi articoli di riviste selezionati

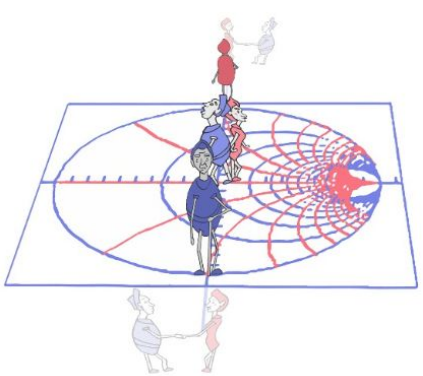
- A.A Muller, E. Sanabria-Codesal, A. Moldoveanu, V. Asavei, S. Lucyszyn " Extended Capabilities of the 3D Smith chart with group delay and resonator quality factor", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques , vol. 65, No. 1. pp. 10-19, Jan. 2017
- A.A. Muller, E.Sanabria-Codesal, A.Moldoveanu, V. Asavei, P. Soto, V.E. Boria, S. Lucyszyn, "Apollonius Unilateral Transducer Power Gain Circles on 3D Smith charts," IET Electronics Letters, vol. 50 no. 21, pp. 1531-1533, Oct. 2014 .
- A.A. Muller, P. Soto, D. Dascalu, and V.E. Boria, "The Practical Applications of the 3D Smith chart", Microwave Journal, vol. 55, no. 7, pp. 64-72, July 2012
- A.A. Muller, P. Soto, D. Dascalu, D. Neculoiu and V.E. Boria, "A 3D Smith Chart based on the Riemann Sphere for Active and Passive Microwave Circuits," IEEE Microwave and Wireless Components Letters, vol. 21, no. 6, pp. 286-288, June 2011.

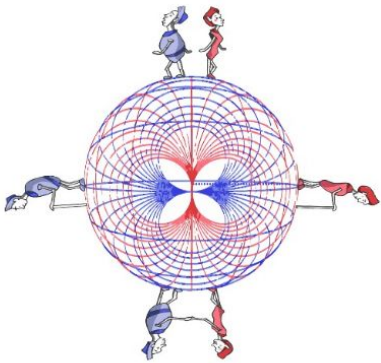
Comunità

Innovazione dirompente

Creatività

Divertimento





Produttore:
3D Smith Chart Tools S.R.L.

Andrei A. Muller (PhD)
Ingegnere delle telecomunicazioni
andrei.stefan1@gmail.com

Alin Moldoveanu (PhD)
Ingegnere informatico
(realtà virtuale)
alin.moldoveanu@cs.pub.ro

Victor Asavei (PhD)
Ingegnere informatico
(grafica computerizzata)
victor.asavei@gmail.com

Cristian Fleischer
Online e diffusione
dizzyc81@gmail.com

Consulenti:
Pat Hindle, Editor
Microwave Journal
Crediti:
Tatiana Plakhova

Speciale ringraziamento:
Dolores Gonzalez Demchenko, Vita Sara Parabita
Ulteriori ringraziamenti:
Horatiu Bica, Carmen Sibaja Varo

Licenza perenne!
49.99 - 99.99 EUR

✉ contact@3dsmithchart.com
☎ +34711737418

Sviluppato a livello mondiale

3DSmithChart.com