5.3.5 Symmetria-ominaisuus

Jos $\mathcal{F}\{f(t)\} = F(\mathrm{j}\omega)$ (5.28b)

niin $\mathcal{F}\{F(\mathrm{j}t)\} = 2\pi f(-\omega)$ (5.28a)

sillä

$$f(t) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} F(\mathrm{j}\omega)\, \mathrm{e}^{\mathrm{j}\omega t}\, d\omega$$

$$2\pi\, f(t) = \int_{-\infty}^{\infty} F(\mathrm{j}y)\, \mathrm{e}^{\mathrm{j}yt}\, dy$$

$$2\pi\, f(-\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} F(\mathrm{j}y)\, \mathrm{e}^{-\mathrm{j}y\omega}\, dy$$

$$2\pi\, f(-\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} F(\mathrm{j}t)\, \mathrm{e}^{-\mathrm{j}t\omega}\, dt = \mathcal{F}\{F(\mathrm{j}t)\}$$