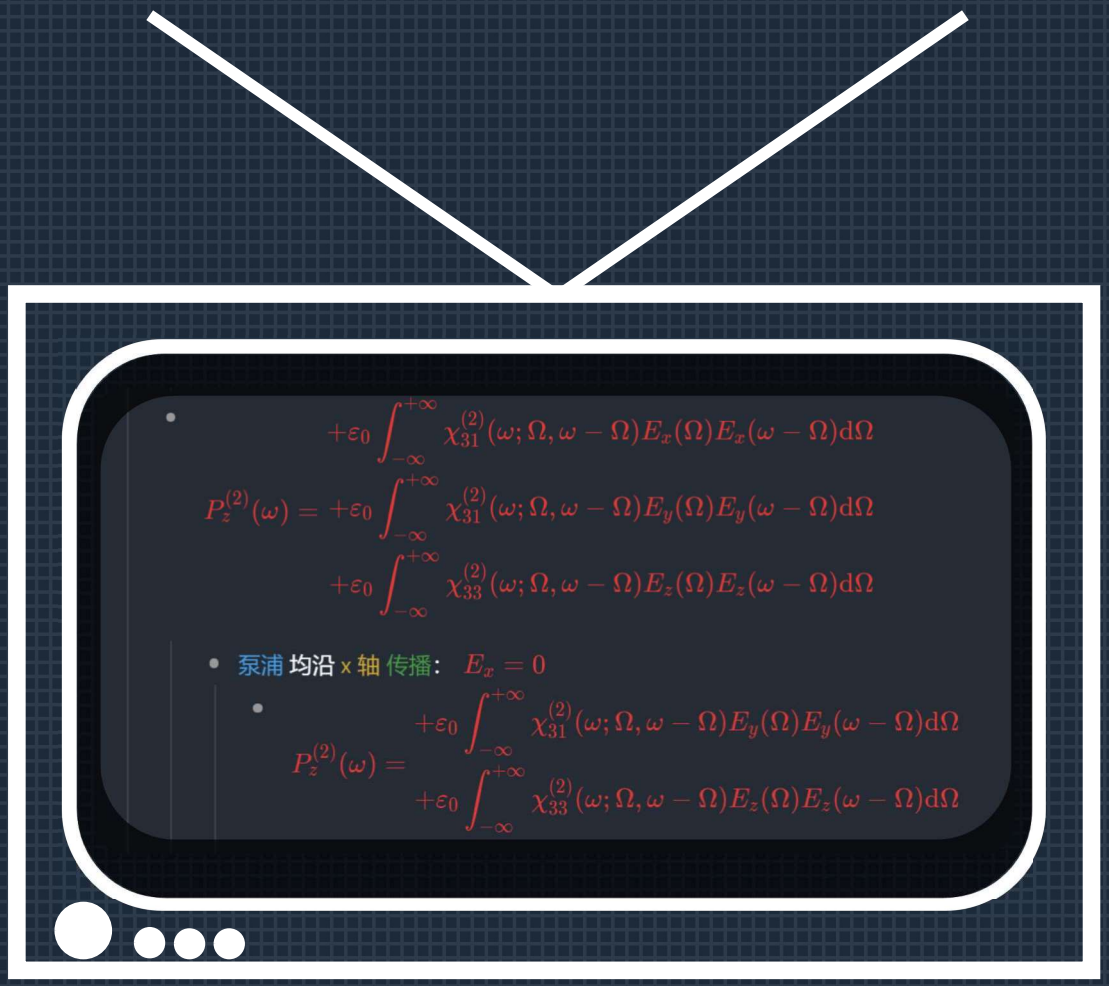

$$\begin{bmatrix}P_x^{(2)}(\omega)\\P_y^{(2)}(\omega)\\P_z^{(2)}(\omega)\end{bmatrix}=2\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\begin{bmatrix}0&0&0&0&d_{15}&-d_{22}\\-d_{22}&d_{22}&0&d_{15}&0&0\\d_{31}&d_{31}&d_{33}&0&0&0\end{bmatrix}(\omega)\cdot\begin{bmatrix}E_x(\Omega)E_x(\omega-\Omega)\\E_y(\Omega)E_y(\omega-\Omega)\\E_z(\Omega)E_z(\omega-\Omega)\\2E_y(\Omega)E_z(\omega-\Omega)\\2E_x(\Omega)E_z(\omega-\Omega)\\2E_x(\Omega)E_y(\omega-\Omega)\end{bmatrix}\cdot\mathrm{d}\Omega$$

飞秒 沿 x 轴传播： $E_x=0$

$$+\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{31}^{(2)}(\omega)E_x(\Omega)E_x(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega$$

$$P_z^{(2)}(\omega)=+\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{31}^{(2)}(\omega)E_y(\Omega)E_y(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega$$
$$+\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{33}^{(2)}(\omega)E_z(\Omega)E_z(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega$$

$$\begin{cases}P_z^{(2)}(\omega)=+\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{31}^{(2)}(\omega)E_y(\Omega)E_y(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega\\\qquad\qquad+\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{33}^{(2)}(\omega)E_z(\Omega)E_z(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega\\P_y^{(2)}(\omega)=+\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{22}^{(2)}(\omega)E_y(\Omega)E_y(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega\\\qquad\qquad+2\varepsilon_0\int_{-\infty}^{+\infty}\chi_{15}^{(2)}(\omega)E_y(\Omega)E_z(\omega-\Omega)\mathrm{d}\Omega\\P_x^{(2)}(\omega)=0\end{cases}$$