JLC-CDC のデザインパラメータ

位置分解能 : σ_x=100μm

cool gasの必要(CO_2:isobutane=90:10)

: σ_z=1mm

stereo wire が必要(small cell type Jet chamber)

測定点数 : n=100

磁場 : B=2Tesla

放射長 : (X/X_0)=1.1%

測定される飛跡の長さ : L=200cm

予想される運動量分解能

$$\left(\frac{\sigma P_T}{P_T}\right)^2 = (1.1\times10^{-4}\bullet P_T[GeV])^2 + (1.5\times10^{-3})^2$$

この性能を$45^\circ < \theta < 135^\circ$にわたって確保しようとすると

ワイヤー長 : =460cm