

Elektron Grubu- UKO Sunumu

Ramazan Tunç
Burkan Bereketoglu
Üye 3

Algıçlar

→ Farklı tip sintilatörler ve bunların lüminesansı, bu sintilatörlerin fotoçoğaltıcılarla kullanılıp sayım yapımında kullanılabilmesi.

→ Özellikle silikon fotoçoğaltıcıların özellikleri (manyetik alandan etkilenmez, düşük voltaj, minik ve piksel kalitesi güzel.)

→ Plastik sintilatörler, farklı tip izci algıçlar ve genel geçer özellikleri (gaz detektörler sinyali yaklaşık 10000 kat arttırıp ölçüm yapıyorlar, silikon algıçlar mikro ölçekte bile verimli, fiberler ama çok kullanılmıyor.)s

Madde - Parçacık etkileşimi

→ Farklı tiplerde madde-parçacık etkileşimlerinden ve belirli enerji seviyelerinde farklı tip etkileşimlerin daha belirgin olduğundan bahsedildi. (kendimde μ tomografi sistemi tasarlarken literatürde fizik listesi tanımlamak adına bunu gözetmiştim o sebeple ilgimi çekti.)

→ Cherenkov Işınması özellikle isminden ötürü sanki korkunç bir şeymiş gibi gelse de yüzeysel olarak ifade edebildiğim bir fiziksel fenomeni madde içinde neden ve nasıl olduğunu hem deneyle hem de teorik olarak görmüş olduk.

→ Bragg eğrisi ile ilgili temel bilgilerimiz tazelendi.

- ek slayt koymak istemedim ama ekstradan CST kullanmayı görmek ve Superfish'de de tekrardan alıştırma yapmak da oldukça keyif vericiydi. CST ile alakalı kendimde önce istediğim demeti ve sistemi demet dinamiği yazılımlarından simüle edip istediğim demete ulaştıktan sonra uygun elemanları superfish ve CST ile yapmanın uygun olacağını düşünüyorum.

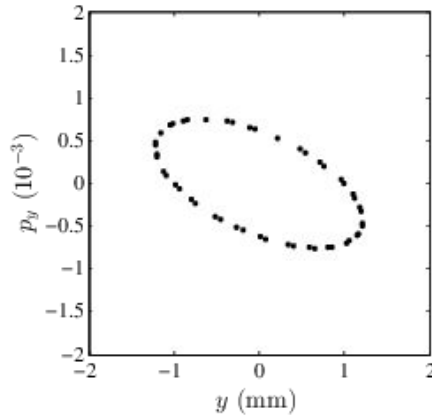
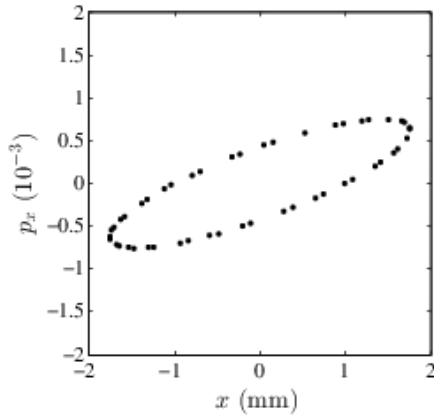
Demet Dinamiği ve Astra

$$\vec{X} = \begin{bmatrix} x \\ p_x \\ y \\ p_y \\ z \\ p_z \end{bmatrix}$$

$$\vec{X}_1 = \begin{bmatrix} x \\ x' \\ y \\ y' \\ z \\ W \end{bmatrix}$$

$$x' = \frac{dx}{dz} = \frac{p_x}{p_z}$$

$$y' = \frac{dy}{dz} = \frac{p_y}{p_z}$$



Kozmik Müon Deneyi

