

Cyclotron

Reza
Yadegari

• تعريف شتاب دهنده

• شباهت شتاب دهنده با لامپ تصوير تلويزيون

• دسته بندي كلي شتاب دهنده ها

• سيكلوترون

• چگونگي عملکرد سيكلوترون

شتاب دهنده

• شتاب دهی ذرات باردار

• گسیل يك باریکه از ذرات بخصوص

• انرژی خاص

• نوع شتاب دهنده ————— آرایش گوناگون میدان ها

• طراحی شتاب دهنده ————— نوع استفاده

شباهت شتاب دهنده ها با لامپ تصویر تلویزیون

چشمه ذرات باردار

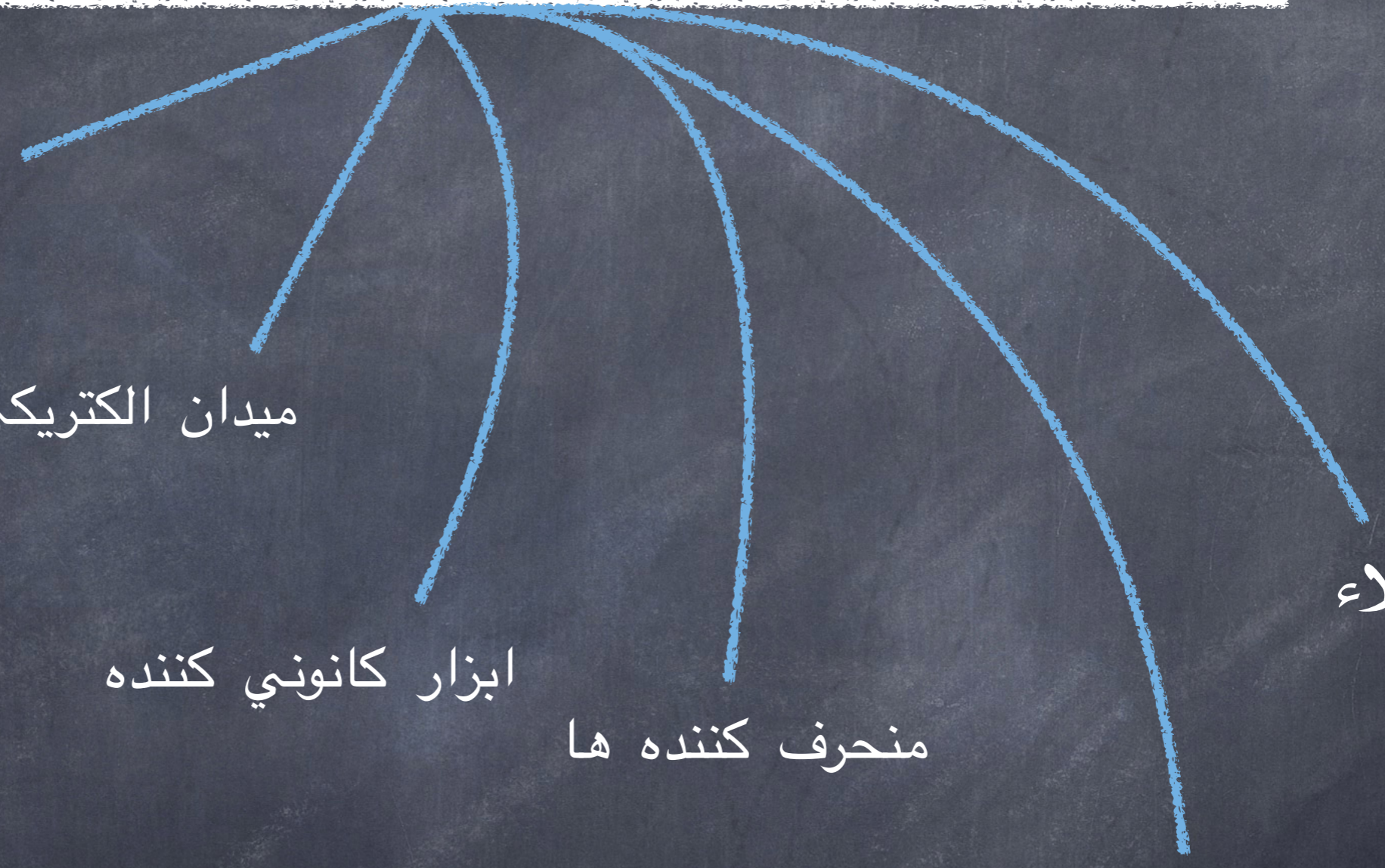
میدان الکتریکی

ابزار کانونی کننده

منحرف کننده ها

خلأ

هدف



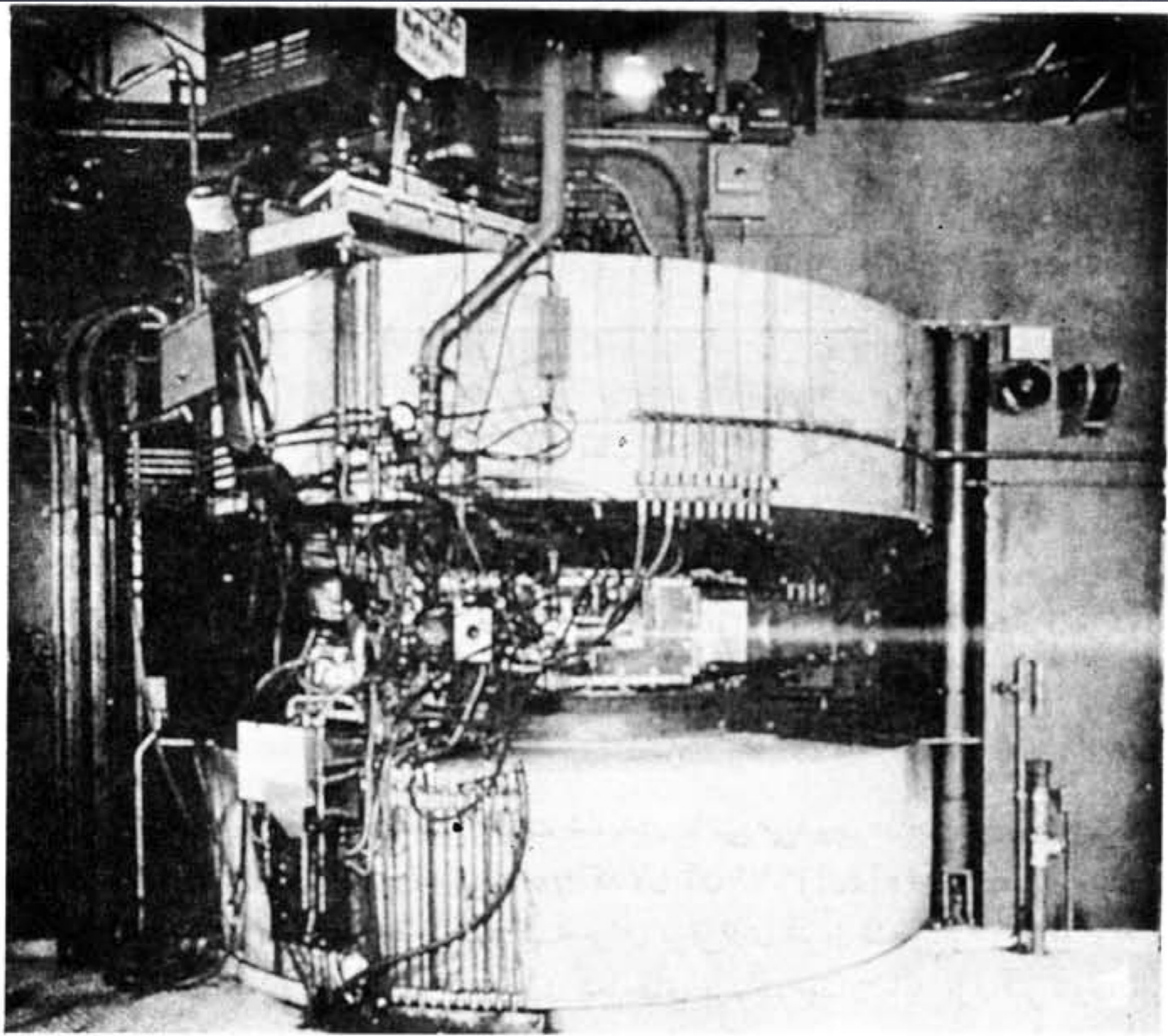
انرژي پايين
مطالعه واکنش و پراکندگي
۱۰۰-۱۰

انرژي متوسط ۱۰۰-۱۰۰۰
بررسي تبادل مزون

انرژي بالا
اگيگا

توليد انواع ذرات و مطالعه خواص

دسته بندي کلي شتاب دهنده ها



سيكلوترون يك شتاب دهنده الكتروستاتيكي

• دوران کردن انرژي بر حسب مگاالکترون ولت

• ایده اصلي ۱۹۹۲ ارنست لارنس دانشگاه کالیفرنیا

• حرکت حلزوني کسب انرژي بیشتر

• در عمل ۱۹۳۱ لارنس و استنلي لیوینگستون

