

兰州重离子研究装置实验终端介绍

中国科学院近代物理研究所

HIRFL

ECR

1.7

SFC

SSC

CSR

HIRFL

HIRFL

1991 8

HIRFL

7000

4000

150

HIRFL

20

HIRFL

1		TR0		gh_du@impcas.ac.cn
2		TR1		zhangshf@impcas.ac.cn
3		TR2		zggan@impcas.ac.cn
4	-	TR3		zhgwang@impcas.ac.cn
5		TR4		wjli@impcas.ac.cn
6	华	TR5		j.liu@impcas.ac.cn
7		TR6		modan@impcas.ac.cn
8		TL1	效	liuml@impcas.ac.cn
9		SFC-T1		c.h.zhang@impcas.ac.cn
10	1	RIBLL1		jswang@impcas.ac.cn
11	2	CSRM-ET3		sunzhy@impcas.ac.cn
12	CSRe	CSRe-AMS		yhzhang@impcas.ac.cn
13	CSRe X	CSRe-IT		d.yu@impcas.ac.cn
14		CSRM-ET2		zqchen@impcas.ac.cn
15		CSRM-ET1		liqiang@impcas.ac.cn
16	CSRM	CSRM-DR		x.ma@impcas.ac.cn
17	CSRe	CSRe-DR		x.ma@impcas.ac.cn
18		SFC-T2		zhgwang@impcas.ac.cn
19		SFC-T3		qinzhi@impcas.ac.cn
20	CSRe	CSRe		maolijun@impcas.ac.cn

1.高能微束装置

TR0 HIRFL MeV/u 80MeV/u

45

TR0

2.原子物理实验终端

TR1

3.充气反冲核谱仪

TR2

TR2

TR2

6.单粒子效应实验终端

TR5

TR5

TR5

TR5

60×60 mm²

7.核孔膜辐照终端

(TR6)

TR6

TR6

6

2

8.在束 实验装置

16 8 Clover 8 LaBr₃

TL2
RIBLL1

9.中能辐照终端

SFC
SFC-T1 SFC
SFC-T1 SFC

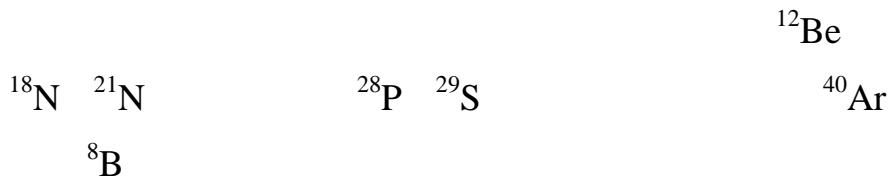
/
-600oC
5
 10^{11} ions/cm²

SFC-T1

10.放射性束流线 1 号线

1 RIBLL1 35m
4
200
10% 4.2Tm

RIBLL1



11.放射性束流线 2 号线外靶终端

2	CSRm-ET3	CsI
Gamma	MWDC	
gamma	CSRm	
RIBLL2		

12.CSRe 原子质量谱仪

CSRe	CSRe-AMS	2007	3
	2	80GHz	100GHz
1		GPU	

2013	CSRe	CSRe-AMS
CSRe-AMS		

13.CSRe 内靶 X 射线装置

CSRe X CSRe-IT

X

CSRe-IT

Laval

3 5

$$5 \times 10^{-9} \text{ Pa}$$

10^{13} atoms/cm²

Ne Ar Kr Xe N₂ 10¹² atoms/cm² H₂

X

X

14.核数据实验终端

2011

ADS

CSRm-ET2 CSRm-ET2

ADS

PISA

Julich

CSRm-ET2

CSRm-ET2

ADS

15. 深层治疗及高能生物医学辐照终端

CSRm-ET1

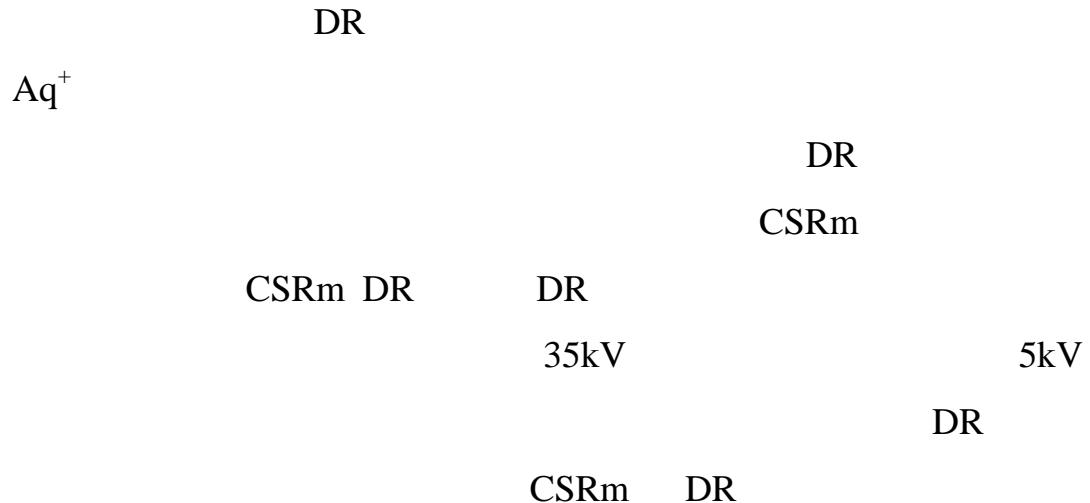
CSRm

20cm×20cm

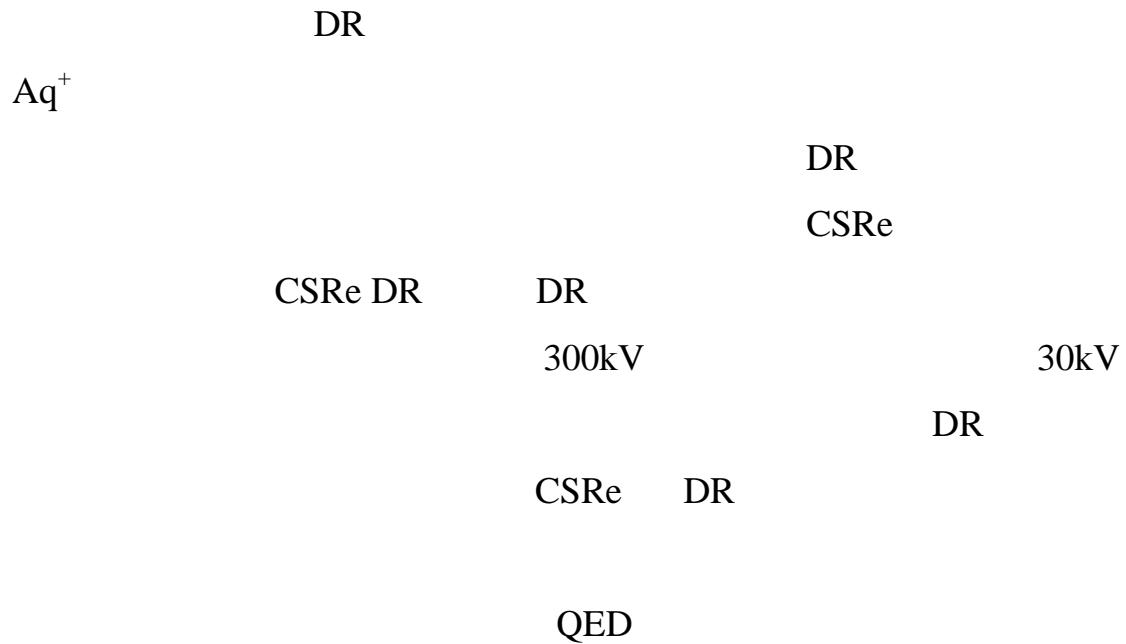
90%

CSRm-ET1

16.CSRm 双电子复合实验装置



17.CSRe 双电子复合实验装置



18.介质环境材料辐照协同效应实验终端

SFC-T2

SFC

/

SFC-T2

p-U

0.08~8.5 MeV/u

-3

X Y

SFC-T2

Pa^{-4}

PbBi LiPb Ga

200~600

0~2.0 m/s

$15 \times 15 \text{ mm}^2$

Pa^{-5}

~ 1200

± 2

/

1000 N

0.1 N

$15 \times 15 \text{ mm}^2$

19.核化学实验终端

SFC-T3

SFC

SFC-T3

SFC-T3

+

SFC-T3

20.CSRe 通用实验装置

CSRe

CRSe 128.80 600MeV/u ($^{12}\text{C}^{6+}$)

400MeV/u($^{238}\text{U}^{90+}$)

CSRe

CSRe