

### مشاهده ی ابرپراکنش

وقت ی نور (یا هر موج دیگری) به یک پراکننده میخورد، بخش ی از توان موج پراکنده میشود. نسبت توان پراکنده به شدت فرودی سطح - مقطع پراکنندگی ست. نشان میدهند برای نور، اگر پراکننده بسیار کوچکتر از طول - موج باشد و پراکنش ناشی از فقط دقتی الکتریکی باشد، بیشینه ی این سطح - مقطع  $(2\pi)^2/\lambda^2$  است. اما اگر پراکنش ناشی از چندقطبیها بالاتر هم مهم باشد، میشود به سطح - مقطعها ی بزرگتری هم رسید. این با آزمایش تنبید شده: سطح - مقطع ی که در آزمایش به دست آمده چهار برابر چیزی ست که از حد متناظر با فقط - دقتی به دست میآید [1].

[1] Physical Review Letters **122** 063901