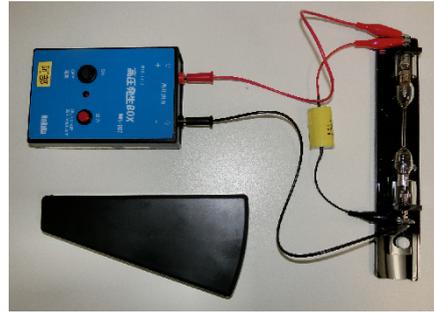


■実験機器情報■ 小型スペクトル管実験セット (ナリカ社)

〔詳細〕

【購入意図】 リュードベリ定数が簡易分光器によるスペクトル観測でどの程度求められるかを調べるため、地元の取扱業者を通して購入した。

【製品名・価格】小型スペクトル管実験セット 48,500円



＜内容＞ B10-7008 (スペクトル管 5本) 高圧電源 (5000V) スペクトル管ホルダー  
輝線の波長測定のために分光器 (写真左下 約 5,000 円) が必要

定価 48,500 円

【使用結果】

ナリカ社製の簡易分光器 SM-200N を使い, 3 本でリュードベリ定数を求めたが, 有効数字 2 桁では, 十分実験として使える。観察は 1 人しかできないので複数台購入が必要であるが, 価格はかな

輝線種	波長(nm)			リュードベリ定数( $\times 10^7$ 1/m)		
	理論値	※自作	※ SM-200N	理論値	※自作	※ SM-200N
		d = 1/1000	d = 1/540		d = 1/1000	d = 1/540
H $\alpha$	656.28	668	705	1.097	1.09	1.10
H $\beta$	486.13	495	485		1.08	1.10
H $\gamma$	434.05	436	430		1.08	1.02
H $\delta$	410.17					
※自作分光器(2R=16cm, d=1/1000mm)の測定結果						
※ SM-200Nはナリカ社製廉価版						

り高い。また, リュードベリ定数を求める実験は, 測定のため, スペクトル管を連続放電する必要があり, 劣化は速い。

＜優れている点＞軽量の高圧電源が付属している。

＜改善点＞水素スペクトル管のコスト低減