

为什么p轨道比s轨道能量大；量子力学中，为什么s才一个轨道？p有三轨道？d有5轨道-股识吧

一、S轨道和P轨道什么意思...?请尽量说清楚一点.语言别太专业

其实，这只是一个代号而已。

每个原子，外层电子都有个排列规则，比如最内层两个电子，次内层和最外层八个电子等等之类的排列规则。

那么每个电子层之间，我们可以把它当作每个相对独立的空间。

每个空间之内的电子，因为拥有不同的能量，所处的空间位置也不一样。

这个空间位置的不一样，不是想象出来的，好像是根据薛定谔方程可以算出来(具体的你就别算了，要算你这一辈子也别干别的了)，也就是我们常说的轨道。

轨道的划分，不是用原因可以解释的，所以如果要记住，就只能背了。

好在不难，轨道的标记分别为s、p、d、e、f、g.....，除了之前的两个，后面是按照字母排列的。

每个轨道对应的轨道数分别是1、3、5、7.....。

先给你解释到这儿，不明白可以追问或者加QQ345017627

二、加入磁场s.p能级分裂，为什么原子中p能级比s能级高

A、H、He原子核外p能级、d能级等原子轨道上电子排布为“全空”，H原子核外只有一个电子，未达到稳定结构，He原子核外有2个电子，已经达到稳定结构，所以不能用此来判断第一电离能的大小，故A错误；

B、 26Fe^{2+} 容易失电子转变成 26Fe^{3+} ，失去电子时都是从外到内失去，铁离子也容易得电子生成亚铁离子，所以不能用此规律来判断，故B错误；

C、基态铜（Cu）原子的电子排布式为 $[\text{Ar}]3d^{10}4s^1$ 而不是 $[\text{Ar}]3d^94s^2$ ， $[\text{Ar}]3d^{10}4s^1$ 中d轨道处于全满，s轨道处于半满，所以能用此规律来判断，故C正确；

D、激发态的原子是基态原子吸收能量后发生电子跃迁形成的，所以不能用此规律来判断，故D错误；

故选C。

三、S轨道和P轨道什么意思...?请尽量说清楚一点.语言别太专业

其实，这只是一个代号而已。

每个原子，外层电子都有个排列规则，比如最内层两个电子，次内层和最外层八个电子等等之类的排列规则。

那么每个电子层之间，我们可以把它当作每个相对独立的空间。

每个空间之内的电子，因为拥有不同的能量，所处的空间位置也不一样。

这个空间位置的不一样，不是想象出来的，好像是根据薛定谔方程可以算出来(具体的你就别算了，要算你这一辈子也别干别的了)，也就是我们常说的轨道。

轨道的划分，不是用原因可以解释的，所以如果要记住，就只能背了。

好在不难，轨道的标记分别为s、p、d、e、f、g.....，除了之前的两个，后面是按照字母排列的。

每个轨道对应的轨道数分别是1、3、5、7.....。

先给你解释到这儿，不明白可以追问或者加QQ345017627

四、量子力学中，为什么s才一个轨道？p有三轨道？d有5轨道

1、这是客观存在的规律，被人们发现2、你只需要记忆，并会应用3、电子云的伸展方向决定

五、纳原子3s、3p、3d轨道的能量高低我，以及为什么

展开全部 $3s < 3p < 3d$ ，简单点可认为离核远近不同

六、为什么s轨道，p轨道重叠。有方向性。s轨道与s轨道。没有方向性。

s轨道的电子运为球形对称，任何方向的电子云密度都相等，任何方向成键想过都一样，故没有方向性。

p轨道不同的方向，电子运的密度不同，只有电子用密度大的方向可以成键，所以有方向性。

七、量子力学中，为什么s才一个轨道？p有三轨道？d有5轨道

1、这是客观存在的规律，被人们发现2、你只需要记忆，并会应用3、电子云的伸展方向决定

参考文档

[下载：为什么p轨道比s轨道能量大.pdf](#)

[《东方财富股票质押多久》](#)

[《股票你们多久看一次》](#)

[《股票买入委托通知要多久》](#)

[《川恒转债多久变成股票》](#)

[下载：为什么p轨道比s轨道能量大.doc](#)

[更多关于《为什么p轨道比s轨道能量大》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/article/18733172.html>