为什么纳米被定义为1~100nm？

纳米尺度相当于10~100个原子紧密排列在一起的尺度，一般的材料被微缩到100nm以下便会呈现出全新的性质，具有了较大粒子所没有的奇特化学和物理特性。颗粒越小，则表面原子所占的比例越大，在1~100nm的区间，这个比例急剧扩大，由接近0%增大到接近100%，这种尺寸使得原子和它们的组分之间发生独特的相互作用。同时，纳米材料的尺寸小、比表面积大、表面能高、表面原子占的比例大，因而它具有诸如小尺寸效应、表面效应、量子尺寸效应和宏观量子通道效应等特殊性质。