关于气体内能的理解

理想气体内能由哪个宏观量决定？实际气体内能由哪个宏观量决定？实际气体分子热运动能量由哪个宏观量决定？

温度，温度和体积，温度

对分子按速率进行统计，我们可以写出等式IMG_256  ，

如果对分子按空间坐标(x,y,z)进行统计，请写出类似的等式（可发一个图片，也可用公式编辑器写一个公式），并指出各量的意义。

dNv/N=f(x,y,z)dxdydz

dNv是在点(x,y,z)附近体积微分dxdydz内的分子数

N是总分子数

f(x,y,z)是空间概率密度分布函数