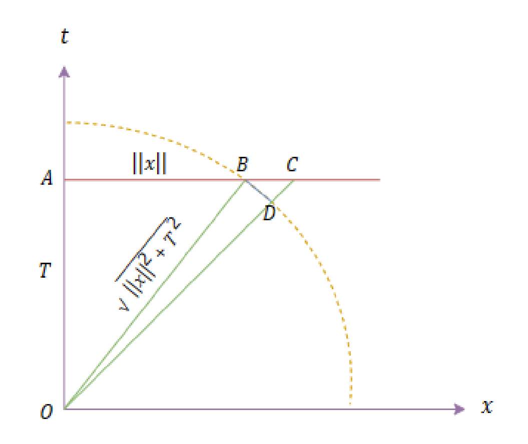
初始分布的推导：场线是均匀穿过$d+1$维超球面上的，所以$(\boldsymbol{x},T)$处的密度是反比于$S_{d+1}(\boldsymbol{x},T)$，即$\propto \frac{1}{(\|\boldsymbol{x}\|^2+T^2)^{d/2}}$，但现在不是在球面，而是在$t=T$的平面上，所以我们要将球面投影到平面上，示意图如下：



球面到t=T平面的投影

如上图，当B、D两点充分接近时，有$\Delta OAB\sim\Delta BDC$，所以

$$\frac{|BC|}{|BD|}=\frac{|OB|}{|OA|}=\frac{\sqrt{\|\boldsymbol{x}\|^2+T^2}}{T} \tag{6}$$

也就是说，原本球面上单位长度的弧，投影到平面上后长度变为了$\frac{\sqrt{\|\boldsymbol{x}\|^2+T^2}}{T}$倍，由于只有一个维度变化，所以原来球面上的面积元，投影后也变为$\frac{\sqrt{\|\boldsymbol{x}\|^2+T^2}}{T}$倍，因此根据概率反比面积，我们可以得到

$$p_{prior}(\boldsymbol{x})\propto\frac{1}{S_{d+1}(\boldsymbol{x},T)}\times\frac{T}{\sqrt{\|\boldsymbol{x}\|^2+T^2}}\propto\frac{1}{(\|\boldsymbol{x}\|^2+T^2)^{(d+1)/2}} \tag{7}$$