

## 什么叫做逆香农信息？

逆香农信息定义物质、能量、信息及其属性的标示信息是事物现象及其属性标识的集合

## 香农定理-香农定理是什么信道是指什么,香农定理又是什么?

香农定理：香农定理则描述了有限带宽;有随机热噪声信道的最大传输速率与信道带宽;信号噪声功率比之间的关系.

在有随机热噪声的信道上传输数据信号时，数据传输率 $R_{max}$ 与信道带宽 $B$ ，信噪比 $S/N$ 关系为： $R_{max}=B \cdot \log_2(1+S/N)$

在信号处理和信息理论的相关领域中，通过研究信号在经过一段距离后如何衰减以及一个给定信号能加载多少数据后得到了一个著名的公式，叫做香农（Shannon）定理。它以比特每秒（bps）的形式给出一个链路速度的上限，表示为链路信噪比的一个函数，链路信噪比用分贝（dB）衡量。因此我们可以用香农定理来检测电话线的数据速率。

香农定理由如下的公式给出： $C=B \log_2(1+S/N)$  其中 $C$ 是可得到的链路速度， $B$ 是链路的带宽， $S$ 是平均信号功率， $N$ 是平均噪声功率，信噪比（ $S/N$ ）通常用分贝（dB）表示，分贝数= $10 \times \log_{10}(S/N)$ 。