

- (091.) In order to understand the nature 本质；特性 of the ecologist' s 生态学家的 investigation 调查；研究, we may think of the density-dependent 与密度相关的 effects 影响；效应 on growth parameters 参数；参量 as the “signal” 后定说明 ecologists 生态学家 are trying to isolate (v.) 隔离；分离 and interpret (v.) 解释；阐释, 同位 one 后定说明 that tends to make the population 种群；群体 increase (v.) 增加 from relatively 相对地 low values 数值；数值 or decrease (v.) 减少 from relatively high ones, while 而, 表示对比 the density-independent 与密度无关的 effects act (v.) to produce (v.) “noise” in the population dynamics 动态；动态变化.

为了理解生态学家研究的本质，我们可以将对增长参数的密度相关效应，看作“信号”（这个信号是生态学家试图分离和解读的，它是一个倾向于使种群从相对较低的数值增长，或从相对较高的数值下降的信号），而密度无关效应，则在种群动态中，起到产生“噪音”的作用。

流畅的整体译文

为了理解生态学研究的本质，我们可以把“增长参数”的“密度相关效应”，看作是生态学家试图分离和解读的“信号”——这个信号往往会使种群，在数量较低时增长，在数量较高时下降；而密度无关效应，则在种群动态中扮演着制造“噪音”的角色。

Example 1. 案例

- (091.) In order to understand the nature of the ecologist' s investigation, we may think of the density-dependent effects on growth parameters as the “signal” ecologists are trying to isolate and interpret, one that tends to make the population increase from relatively low values or decrease from relatively high ones, while the density-independent effects act to produce “noise” in the population dynamics.

为了理解生态学家调查的性质，我们可以将对增长参数的密度依赖性影响视为生态学家试图分离和解释的“信号”，这种信号倾向于使种群从相对较低的值增加或从相对较高的值减少，而密度无关性影响则在种群动态中产生“噪音”。

译文：/为了理解生态学家研究的本质/，我们可以把d-d（对生长因素的）效果看作（生态学家们力图去分离和解释的）“信号”，（一个倾向于将种群数量从相对较少的值增加或从相对较多的值减少的因素；）而d-i因素起到（一个在种群数量的动态变化中）产生“噪音”的作用。

【目的状语】 In order to understand the nature of the ecologist' s investigation

【主句】 we may think of the density-dependent effects as the “signal”

|- 主语：we

|- 谓语：may think of

|- 宾语：the density-dependent effects

|- 【后置定语】 on growth parameters

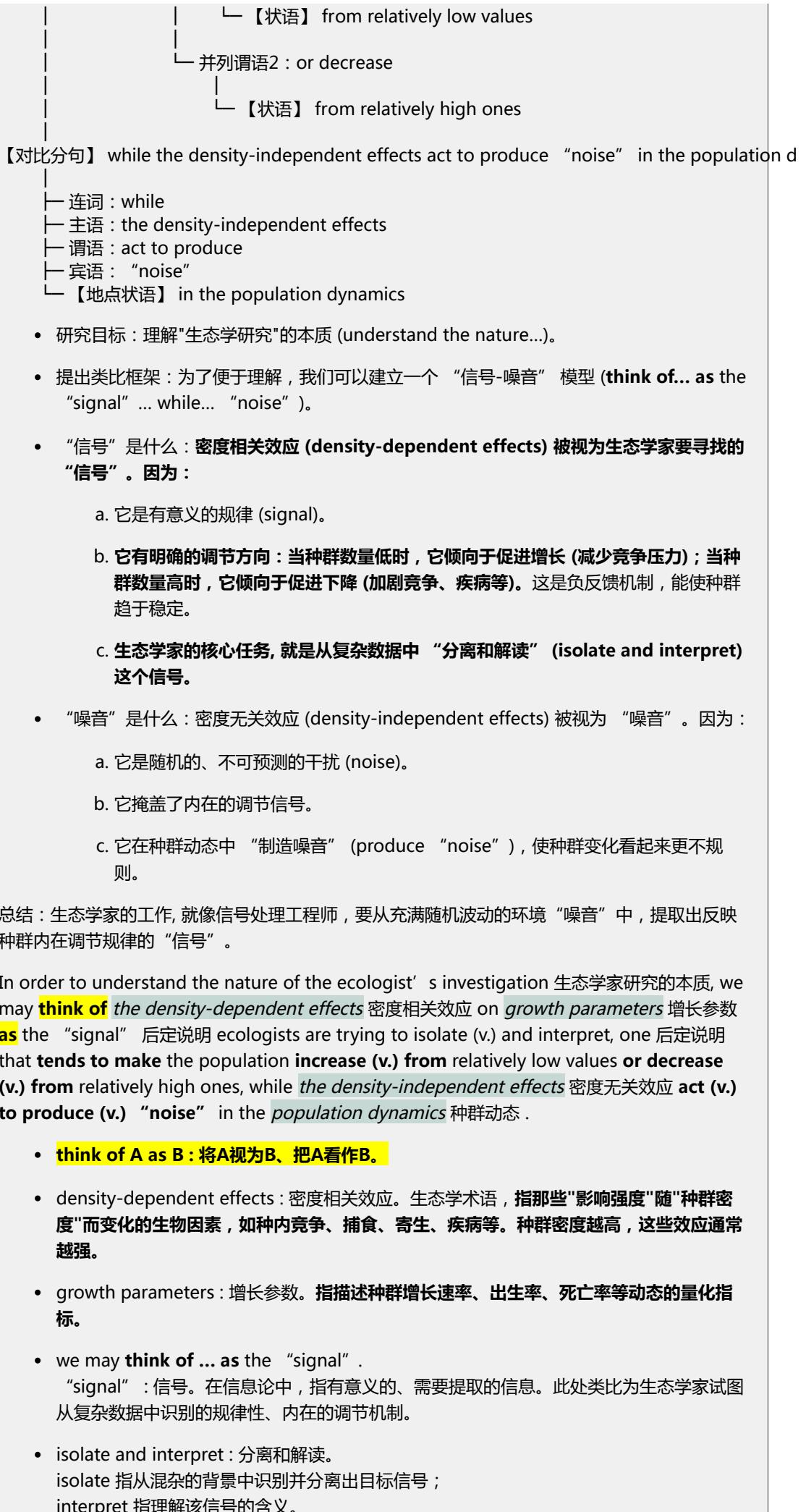
|- 【宾补】 as the “signal”

|- 【定语从句（省略 that）】 (that) ecologists are trying to isolate and interpret

|- 【同位语】 , one

|- 【定语从句】 that tends to make the population increase... or decrease...

|- 并列谓语1：increase



- density-independent effects : 密度无关效应。生态学术语，指那些“影响强度”与“种群密度”无关的非生物因素，如气候、灾难、污染等。见上句解释。
- act (v.) to produce (v.) “noise” :
act to是“起到...作用”、“表现为...”。
produce (v.) “noise” 是比喻，意为“产生噪音干扰”。
- “noise” : 噪音。在信息论中，指干扰信号传输的随机扰动。此处类比为掩盖或干扰“密度相关效应”(信号)的随机、不可预测的环境波动。
- population dynamics : 种群动态。指种群规模随时间变化的过程，包括增长、下降、波动等。