

淘宝搜：鸚皇鸚帝

# 鸚鵡蛋電孵真經



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

淘宝搜：鸚皇鸚帝

# 鸚鵡蛋電孵真經

针对中国人的鸚鵡孵化，出壳和出壳过程中的疑难杂症等  
处理方法指南



出品人：Man Mei, Ceiling Wong, Mr.Zeng and others.

01

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

## 目录

第一章 .....	11
鸚鵡蛋 .....	11
蛋 .....	11
蛋的颜色 .....	11
蛋壳 .....	11
壳膜 .....	12
蛋白 .....	12
蛋黄 .....	12
胚盘 .....	13
蛋的形成 .....	13
早期胚胎发育 .....	14
胚胎生长速率 .....	14
第二章 .....	16
孵化前的准备 .....	16
简介 .....	16
人工孵化的优点 .....	17
繁殖 .....	17



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

室内与室外笼舍 .....	18
营养 .....	19
营养与孵化 .....	19
钙 .....	20
墨鱼骨作为钙源 .....	20
对结合 .....	21
问题鸟父母 .....	21
保姆鸟 .....	22
鸚鸚蛋何时出现？ .....	23
多偷蛋 .....	24
产蛋间隙 .....	25
母鸟难产 .....	25
无黄蛋 .....	26
处理鸚鸚蛋时的卫生 .....	26
脏的蛋或筑巢材料 .....	26
巢箱设计 .....	27
巢箱种类和他们对孵化的影响 .....	27
运送鸟蛋从巢穴到孵化器 .....	31
巢箱或笼子里的危险因素 .....	31



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

隐私.....	31
<b>第三章.....</b>	<b>35</b>
<b>准备孵化.....</b>	<b>35</b>
工程孵化系统.....	35
保存记录.....	36
使用和分析孵化记录.....	36
选择一个孵化器.....	37
停电时.....	38
恒温器类型.....	39
孵化器的振动.....	39
清洁保温箱和孵化器.....	40
孵化室.....	40
准备孵化室.....	41
<b>第四章.....</b>	<b>43</b>
<b>照蛋和修复鸟蛋.....</b>	<b>43</b>
照蛋.....	43
照蛋异常.....	44
鸟巢内照蛋.....	44
气室尺寸与形状.....	45



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

新产蛋的气室尺寸 .....	45
巢箱里破损的鸟蛋 .....	45
趾甲洞 .....	48
蛋壳上的污血 .....	48
破损鸟蛋的一般修复 .....	48
修复毛细裂纹 .....	51
修复锯状裂纹 .....	51
修复受损的壳膜 .....	51
修复蛋的转动 .....	52
识别死胎 .....	52
<b>第五章 .....</b>	<b>55</b>
<b>孵化鸟蛋 .....</b>	<b>55</b>
孵育温度 .....	55
孵化器内的湿度（湿球温度） .....	56
湿度计纱布灯芯 .....	56
孵化器内的可变温区 .....	56
孵化器的通风 .....	58
孵化过程中蛋的位置 .....	59
翻蛋 .....	60



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

意外冷却.....	61
在孵化前存放蛋.....	62
通过商业运输运送鸟蛋.....	62
何时移出鸚鵡蛋，适应性最佳.....	62
外壳异常和孵化.....	63
薄壳蛋的孵化.....	63
孵化厚壳蛋.....	64
鸟蛋应力线.....	65
孵化气室破碎的蛋.....	66
血环的发展.....	66
<b>第六章.....</b>	<b>70</b>
<b>蛋重管理.....</b>	<b>70</b>
常规.....	70
湿度是重量损失的一个函数.....	70
海拔高度对重量损失的影响.....	71
入门.....	71
发现每日重量损失目标.....	72
评估当前重量损失的趋势.....	72
鸚鵡蛋的个别对待.....	74



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

失去太多重量 .....	74
未失去足够的重量 .....	74
鸚鵡蛋重量损失目标不在第一天使用 .....	74
什么时候称量鸚鵡蛋 .....	76
极端重量损失的可生存性 .....	76
<b>第七章 .....</b>	<b>78</b>
<b>破壳和破壳援助 .....</b>	<b>78</b>
破壳（温度和湿度设置） .....	78
增加湿度 .....	78
降低湿度 .....	79
何时将鸚鵡蛋移至孵化机 .....	79
湿孵化和干孵化 .....	79
破壳援助（通用） .....	80
协助破壳注意事项 .....	81
辅助破壳的常见死因 .....	81
破壳时间 .....	81
出壳逾期 .....	81
从蛋的声音 .....	82
逾期或没有内部击打 .....	82



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

在气室的针孔 .....	82
协助破壳练习 .....	83
用水蘸鸚鸚蛋 .....	87
覆盖打开的蛋 .....	87
小心：未被吸收的卵黄囊 .....	88
开放脐管 .....	88
治疗脱水的小鸟 .....	88
蛋内喂养小鸚鸚 .....	89
辅助胎位不正的蛋 .....	89
不规则的气室（孵化过程） .....	91
气室在鸚鸚蛋的一侧 .....	91
气室在蛋的小端 .....	91
巢箱中的孵化问题 .....	92
清洁刚孵出的小鸟 .....	92
新生小鸟的检查 .....	93
<b>第八章 .....</b>	<b>97</b>
<b>从错误中学习 .....</b>	<b>97</b>
蛋验尸/检查胚胎死亡 .....	97
温度和湿度相关的死亡 .....	97



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

先天性死亡.....	98
其它死亡.....	98
专业评估.....	98
保存未出壳的蛋以作研究.....	99
<b>第九章.....</b>	<b>102</b>
<b>经验丰富的养鸟爱好者.....</b>	<b>102</b>
电孵，我们的目标.....	102
电孵的主要作用及产能.....	102
电孵机的基本知识与原理.....	103
调整您的电孵机.....	103
选择一台适合你的机器.....	103
购入机器后的测试及准备.....	103
入箱前的前置作业.....	104
您需要多个孵化器.....	104
孵蛋环境与翻蛋方法.....	105
举例 R-com 20 Pro 操作.....	106
电孵中所遇到的问题处理方式.....	108
<b>附录 I.....</b>	<b>113</b>
物种特异性系数.....	113



# 淘宝搜：鸚皇鵝帝

附录II .....	114
蛋所需重量损失表.....	114
附录III .....	115
蛋孵化周期.....	115
附录IV .....	119
每日蛋重减轻记录表.....	119





## 第一章 鸚鵡蛋

### 蛋

蛋，学名称为卵。本书中所阐述的蛋，都指鸚鵡产下的卵。蛋看似简单，但是蛋的孵化却是个非常复杂的过程。如果您将一枚蛋打破放入碗中进行观察，您看到的无非只是蛋壳、蛋黄、以及蛋清，然而，这些部分中的每一个都包含重要的子部分。为了孵化，所有这些都必须在恰当的位置发挥其作用，任何成分或功能的缺失都可能导致胚胎死亡。当蛋形成时，它必须具备在孵化之前能维持，不断增长的小鸚鵡所需的所有营养需求。



### 蛋的颜色

鸚鵡蛋外壳是白色的。白色蛋是常见的鸟类物种，蛋的颜色，当雌鸟进入鸟巢的时候，白色或浅色的蛋更容易被发现和照顾到

### 蛋壳

蛋壳执行一项非常重要的功能：保护。椭圆形外壳的构成，能保护内里组织不被外界的巨大压力打破，但如果从内侧挤推的话，却非常容易破裂。当孵化成熟时，这种蛋壳的物理构造使小鸚鵡在时间到达时，非常容易脱壳而出。不同鸟类的蛋壳厚度差别很大，一般来说，鸟越大，壳越厚。壳较薄的蛋通常含有较厚的壳膜，反之亦然。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第一章 鸚鷓蛋

蛋壳里含有无数的毛孔，可以让水分和气体从里面蒸发。同理，如果蛋壳潮湿并且受到冷却，细菌或其他微生物也就可以通过这些毛孔被吸入蛋中。鸚鷓蛋的小端附近的毛孔数量非常多，如果没有放大镜的帮助，我们用肉眼很难观察到。

蛋壳包含三个独立的层。最外面的部分被称为角质层，由雌鸟子宫内放置的干燥粘液组成。这种干燥粘液在某些鸟类的卵中产生光泽，但不是全部鸟类的蛋都有。该层的主要功能是，通过壳调节水分的蒸发，并保护胚胎免受细菌和其他微生物的伤害。

直接在这个角质层下，是一层软碳酸钙层，有时也称为种皮，它为胚胎发育提供了所需的钙营养，得以产生强大的骨架结构。这层构成了壳体的大部分厚度。第三层和最内层的外壳称为乳液层，它与外壳膜接触，这是形成在子宫内的第一层钙，为剩下的两层奠定了基础。

### 壳膜

鸚鷓蛋含有两个壳膜，即内壳膜和外壳膜。这两层膜都直接位于壳体之下，并且除了在气囊室区域之外彼此接触。在蛋的大端，当蛋冷却并且在它们之间形成气室时，这些膜会分离。外壳膜粘附在壳上，而内壳膜会降落并停留在蛋的液体部分，即我们通常看到的蛋清上。

但我们还是很难想象这两种膜位于蛋内的方式。当帮助孵化和去除壳上的气室时，保留在小鸚鷓头上的白色的如苍穹般的膜就是内壳膜。如果您检查去除的一块外壳，可以看到外壳膜的一部分粘附到外壳的内表面。

### 蛋白

蛋白又被称为蛋清，由三种蛋白组成：粘蛋白，球蛋白和蛋白。蛋白既有厚又有薄的形式的，分三层沉积。稀薄的蛋白包裹着蛋黄，周围是一层厚厚的蛋白和另一层薄薄的蛋白。除蛋的大小两端外，蛋中的所有区域都是薄蛋白包裹着厚蛋白。据说这种较薄的蛋白含有抗菌性质，并且是胚胎营养的来源。蛋白质两端的壳膜与厚蛋白连接。

两股粗蛋白，称为卵带，环绕着蛋黄和蛋黄膜。它们在与厚蛋白相同的区域连接到壳膜上，并起到稳定剂的作用，以保持蛋黄始终在蛋的中心位置。

### 蛋黄

蛋黄含有固体蛋白质和脂肪，是胚胎发育时营养的主要来源。由于蛋黄中所





含脂肪量的不同,不同鸚鵡蛋的蛋黃表現出不同的黃色或白色色調。含有深黃色或淡黃色蛋黃的鸚鵡,蛋在適當孵化時具有相同的孵化率。

有四個膜圍繞蛋黃,保持它完整且與蛋白分開。在胚胎發育早期,在這些膜中形成血管系統並包圍蛋黃,為養育的小鸚鵡提供營養。隨著孵化時間的臨近,剩下的蛋黃被吸進腹部,以維持雛鸚鵡在孵化出殼時,最初幾天的存活所需。我們如近距離仔細檢查新孵出的小鸚鵡會發現蛋黃,透過小鸚鵡透明的皮膚看到血管系統。

### 胚盤

胚盤是由細胞核與一部分細胞質組成。種蛋中的卵黃通常被稱為蛋黃,實際上是卵細胞的細胞質,絕大部分是營養物質。

胚盤集中為一個不規則的小白點,浮於卵黃上面和卵黃膜的下面,如果卵細胞受精,這個點稱為受精卵;如果它不育,這個點被稱為卵子。受精卵進一步發育成早期胚盤,胚盤直徑約3毫米。

胚盤包含繁育亲鸟后代所必需的遗传物质, DNA。胚胎的细胞开始分离并在鸚鵡蛋受精之前生长。受精的胚盤在光照檢查時通常會顯示為小圓環形區域。在懷疑不孕或性別不確定的情況下,受精的胚盤表明存在其他不發育的原因。

### 蛋的形成

雌鳥的生殖系統包括左側卵巢和左側輸卵管,右側卵巢和輸卵管通常很小,很多時候都發育不完全或干脆就退化,雌鳥極少用到其功能。這種自然適應的進化選擇,讓鳥類得以能夠輕便的飛行。

不同種類的鳥類,在卵巢內有不同數量的卵子。雌鸚鵡的這些卵子像一小串葡萄,通常只有一個卵子一次成熟,成熟的卵子會自動脫離其餘未成熟卵子群並進入到雌鸚鵡的生殖道內。

輸卵管是一條彎曲、直徑1~5厘米、富有彈性的長管。長度約60~90厘米,由輸卵管系膜懸掛於腹腔左側頂壁。輸卵管包括傘部(又稱漏斗部、喇叭口)、蛋白分泌部、峽部、子宮、陰道和泄殖腔。

傘部輸卵管的入口處,形似漏斗,邊緣薄而不整齊,長度約9厘米,排卵時將卵細胞包裹。其根部有腺體稱精子窩(高位貯精腺)。卵細胞在此部與精子結合受精。雄鳥精子可以在此存活數天,但只有成功的交配才可能導致受精的鸚鵡蛋。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第一章 鸚鵡蛋

卵子穿过漏斗状器官，进入输卵管的蛋白分泌部又称输卵管膨大部，长约30~50厘米。它分泌蛋白将卵细胞包裹，由于旋转和运行，形成浓、稀蛋白层和蛋黄系带。卵细胞在此部停留约3~5小时。

峡部是输卵管最细部分，长约10厘米。主要形成内、外壳膜，成为卵圆形的软壳蛋。卵细胞在此部停留约1小时25分钟。

子宫袋状，肌肉发达，长8~12厘米。主要作用是分泌无机盐和水分，渗入蛋白中；形成蛋壳和壳上的胶护膜（又称胶质层或壳上膜）；在产蛋前约5小时形成蛋壳颜色。蛋在此部停留16~20小时或更长。

阴道对蛋形成不起作用，长约8~12厘米。产蛋时，阴道自泄殖腔翻出。子宫和阴道结合部的黏膜皱襞，是精子贮存场所（低位贮精腺）。蛋在此部停留约5分钟。鸚鵡蛋花费在输卵管的每个部分的时间长短，在不同物种，甚至在相同物种的鸟类中均会有不同。据信大部分时间是在壳形成过程中在子宫中度过的。

### 早期胚胎发育

胚胎在蛋成形之前就已开始形成。取决于卵子在子宫中花费的时间量，可以在第一天早晨通过照蛋评估生育力。如果将鸚鵡蛋冷藏后再孵化，不但孵化时间较长，而且往往是早期胚胎死亡的原因，所以孵化前对鸚鵡蛋进行冷藏是不明智的。

鸚鵡蛋里面的蛋黄会浮到顶部并与壳膜保持接触，胚盘会移浮在蛋黄向上的位置，通常我们可以通过照蛋发现此状况。**需要按时适当的翻蛋，保持胚盘不要粘连在外壳膜上，否则将损坏幼胚，导致其死亡。**孵化几天后，由于可以看见心血管系统蔓延整个胚胎（蛋黄），生长中的胚胎也将越来越明显。

### 胚胎生长速率

胚胎的生长速度因物种而异。较大的鸚鵡蛋总是需要比较小的鸚鵡蛋更长的孵化期，并不正确的。相对于其成年体型来说，较大的鸟类具有较长的孵化期并不是真的。型的风信子金刚鸚鵡和中等大小的非洲灰鸚鵡孵化大约相同的时间。大鸚鵡蛋需要更长时间的老旧假设可能是鸚鵡蛋死亡的一个促成因素。如果孵化物种的孵化期未知，孵化援助可能是极其需要的，应当尽快寻求破壳援助。

在孵化的前几天，可通过发育的心血管系统的可见血管结构区分受精卵。心脏开始在生命的第一个星期开始活动，此时血管系统开始以更快的速度增长。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

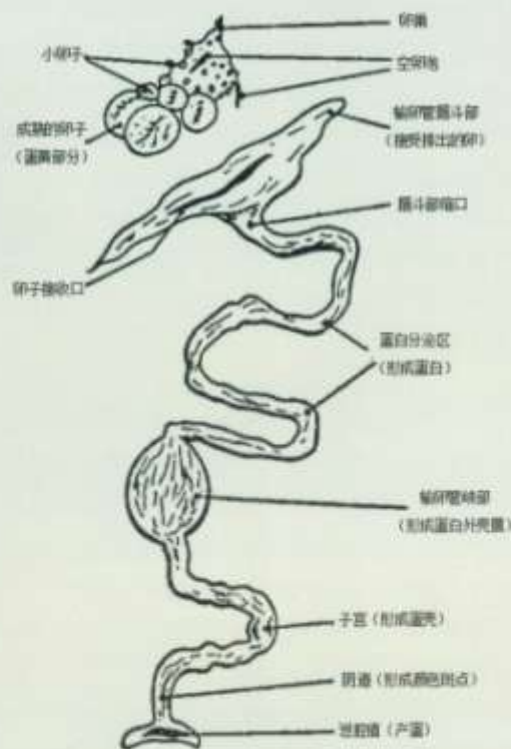


在孵化的第二周期间，支持小鸚鵡的血管应该在蛋的整个膜上都是明显的。随着孵化的进展，雏鸚鵡变大，灯照蛋观察检验变得更加困难。在这个发育阶段，朝着尖端看鸚鵡蛋可能会非常暗，唯一可见的是将靠近气室的血管线。

孵化破壳时间的临近，雏鸚鵡会朝着气囊移动其头部。这种运动导致内壳膜转移位置并缩小蛋的侧面，这是雏鸚鵡第一次呼吸空气的时间。

大约 24 小时后的雏鸟已穿透气囊，它会使用位于自己嘴前端附近的微小缘卵齿努力将外壳戳出一个微小的小孔。在接下来的24到72小时内，雏鸟通过不懈的努力成功破壳而出。

孵化技术和温度在孵化过程中起着非常重要的作用。温度的不足可能会延迟孵化，并使雏鸟不再有出壳的力量。模拟自然孵化的最佳温度，会使胚胎正常发育，并孵化出更多更健康的小鸚鵡。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

## 第二章 孵化前的准备



### 简介

什么是孵化？将热量施加于鸚鵡蛋以实现胚胎发育的过程。听起来仿佛是一件容易的事情，但是很多年以来，野生动物学家都没有找到孵化及胚胎发育的秘密，不能很好的完成自然界中看似简单的任务。因此，我们寻找更好更自然更接近于成年雌鸟的孵化方法还远远没有结束。

有许多方法孵化外来鸟类物种的蛋。这些方法大多数在不同程度上取得成功。通过不同的孵化过程产生的小鸚鵡之间会出现细微的差异，如果检查孵化器孵出的小鸚鵡和由其天然父母孵出的小鸚鵡之间的体重增加图表，则明显存在差异。这些细微的差异通常不足以担忧，但是这也提醒我们，我们并不知道这差异的一切，而且对这差异引起物种的变异的担忧在科学界仍然占据上风。

提高鸚鵡产量是一个有益的，甚至是有利可图的努力。然而，在您努力获得最大生产力之前，有无数情况和问题需要解决。适当管理您的种畜是繁殖和饲养任何鸚鵡物种的健康雏鸚鵡的最重要一步。产蛋和孵化受精卵是衡量鸚鵡群成功的唯一方法。如果鸚鵡蛋没有孵化，花费的时间和努力几乎就没有达到我们的目的。

本书的撰写目的是希望能够鼓励更多的野生动物学家记录，孵化数据并激发研制更多的禽类研究设施。好的孵化设备只是孵化的帮手，但是并不是成功的唯一因素，收集重要的孵化统计数据，细心且用心孵化才是最根本的成功因素。录音和分享你的笔记将有助于加强孵化知识的积累，迄今为止，已经有越来越多的鸚鵡繁殖者参与进来。您分享的关于孵化的五个或十个鸚鵡蛋的成功或失败的数据和信息，可能就是其他鸚鵡繁殖者需要的，帮助大家都可以在明年的繁殖季开始节，有更多孵化经验和得到更高的成功率。**以下章节可能会让您更容易找到更好的方法，因为这些方法确实有效。**但是，在开发孵化系统时，请记住，在某些情况下，您不可能像自然父母一样好，但也别泄气，在一些其他情况下，您可





能会比亲鸟做得更好，这些是不成文的孵化和自然规律。如果您发现其他可行的方法，请与我们这些感兴趣的人分享，以便我们更好地了解这一现象。

### 人工孵化的优点

人工孵化的优点包括提高生产力，减少疾病的传染，消除从父母那里学到的不良习惯等等。

可孵化和饲养的雏鸚数量可能增加是一个明显的优势。如果允许养育自己的雏鸚，一些鸟类不会产下多个鸚蛋。通过取走鸚蛋进行人工孵化，通常可以触发鸚只在在一个季节内产下两个或更多鸚蛋。单性卵的情况下尤为重要。

越来越多的人开始了解禽流感疾病和病毒是如何传播的。人工孵化就可能有助于降低禽流感疾病的风险。如果鸚与家禽一样遵循相同的疾病传播模式，那么从父母鸟到小鸚的疾病传播的风险要比从父母鸟传给未孵化受精卵的风险要高得多。同理自然母鸟饲养将比人工饲养有更高的疾病传播风险。

作者分析过 1986 年和 1987 年（距离 2018 年已经 32 年了，但是我国的鸚繁育落后于美国 30 年很正常，甚至更长的时间，道理相通的，知识并不落后）繁殖季节的数据，有一种致命的疾病在蛋一孵出就由亲鸟饲养时很猖獗。次年人工孵化时，所有的鸚蛋孵化机和小鸚的人工饲养从第一天开始跟踪，截至撰写本文时，没有疾病复发的幼鸟。在前几年，雏鸟普遍在幼小的时候显现疾病体征或者由于病毒的杀伤力会死去，现在存活率的提高是因为人工孵化还是由于较高的清洁卫生，尚未得到证明。我倾向认为，人工孵化生产控制和消除疾病传播使幼鸟产量翻了一番，因为疾病传播，自然雏鸟的存活率大大低于人工孵化的存活率。这也许意味着人工孵化可以降低一些病毒性疾病的发病率，如乳多泡病毒，羽毛和喙病毒，帕切科氏病毒，及鸚热等。

有多少鸟的行为实际上是从父母那学到的呢？或许自残，伤害配偶，不良的饮食习惯，或令人讨厌的尖叫等都是学习行为。这意味着通过人工孵化可以培养几乎完美表现的鸟类，这当然只是猜测，但随着人工孵化鸚蛋，数量的增加，不久之后我们就知道这些特征是否是学习或遗传的。

### 繁殖

鸚的繁殖需要一只雌鸟和一只雄鸟。许多人认为这种情况是理所当然的，并继续希望从一对雄鸟或一对雌鸟得到受精的卵子。更糟糕的是，大多数鸚是二态的，这意味着雄性看起来像雌性，反之亦然。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

两只鸚鵡关入一个有适量的饮食和淡水的笼子内,保证隐私情况下并不能一定繁殖。他们可能会表现出亲热的行为或者可能进行交配,但如果这两只鸚鵡没有通过拔取羽毛,由专业机构进行DNA性别鉴定的话,他们可能是相同的性别,在扮演着对鸟的角色。有时,两雌性鸚鵡在笼子里也会假性交配,产卵,并轮流孵化。据我所知,如果雌鸚鵡一直与雄鸚鵡在一起,其中一只孵蛋,当然不会有雏鸟被孵化出来。

经过DNA鉴定性别的鸟类数量每天都在不断增加。开始这鉴定服务是优化繁殖育种的好方法。事实上,一旦确定同一物种的雌性和雄性,便可以考虑给他们合适的笼舍了。

世界各地饲养者使用的笼舍种类繁多。过去为他们工作的东西并不一定适合您,但它总是值得一试。

目前通常使用两种类型的笼舍。一种是直接让鸟类接触地面或地板,这被称为飞行笼,对于某些倾向于过度繁殖的鸟类而言是明智的,通过提供足够的空间进行飞行或其他运动,可以降低体重,因为种超重就不是最好的育种对象了。

另一种类型的笼舍是一个立方体或矩形的钢丝制成的笼子,笼子通常通过木棍或电缆悬挂在空中,小块的食物和粪便能通过笼舍底部掉出,便于笼舍的清洗。

所选笼舍的类型是个人的决定。但可以肯定的是,要有足够的空间可让鸟类充分伸展翅膀,并保持鸟类的尾巴呈拖型或能够拖至地面。能够抵御天敌、躲避雨水、大风、大雪、寒冷等均是构建网箱时需要牢记的重要因素。

尽量按鸟类的生活方式设计你的笼舍,但不要忘记考虑到易于清洗和喂食,隐私对于一些鸚鵡物种也很重要,应予以考虑。如果饲养得当,一对年轻健康兼容的鸚鵡通常会产生。

### 室内与室外笼舍

室内笼舍能为鸟类提供很好的保护,排除气候的不利影响,但是鸟类室内主要笼舍的配置的是否正确,也是需要考虑的重要因素。**室内设施最重要的两个方面就是通风和全光谱照明**。清洁和健康将在封闭的环境中相辅相成;随着清洁度标准的降低,鸟类的健康状况也会下降。

许多户外鸟舍受到喜爱,但在寒冷的冬季地区并不总是令人满意。在室外饲养的鸟类需要防雨,防阳光,风吹和掠食者。食物碗也应该防雨,因为潮湿的种子会生长许多有害的霉菌和真菌。

在所有类型的鸟类饲养场,保持巢区干燥是很重要的。黑暗、潮湿的巢箱是



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



细菌和真菌生长的理想场所，细菌和真菌极有可能入侵鸚鵡蛋或幼鸟。有时这些污染物甚至可能通过进入泄殖腔而侵入孵蛋的母鸚鵡。

## 营养

鸚鵡的营养如何更科学是永无止尽争论的问题。人们有许许多多的饮食方案可选择和利用，但如果想寻找较科学和较适合的饮食方案时，建议您询问和请教成功的育种者，他们的日常必需品包括什么。**避免严重依赖种子为主要饮食成分，这些饮食富含脂肪，导致钙和其他维生素和矿物质缺乏。**鸚鵡在野外吃种子和坚果，花朵，花蕾，灰尘和昆虫等，以获取各种各样的营养物质。

蔬菜、水果、狗粮、种子、坚果、和各种各样的食物被用来喂鸚鵡。大多数鸚鵡的饮食缺乏急需的维生素 A 和矿物质钙，而这两项是鸟类保持健康和正常繁殖所需补充的重要营养要素。一些物种需要补充更多一些的维生素和矿物质，以免造成营养不良，调查其特定饮食需求始终是明智之举。

在购买鸟类之前，如果提前研究鸟类的饮食需要，可能会使你改变要买某种鸟类的想法。大多数人倾向于回避需要每天供应不同种类水果而不是种子饮食的鸟类。更多的人会回避那些不得不在厨房砧板上切碎的无毛小指老鼠的味道。

不用说，鸟类也会思考，如果提供的饮食不足以满足需求，它们会自己想办法。所以，确保足量和可口的饮食，是饲养者的重要工作。

与成功的不同鸟类饲养员交谈，了解他们喂养鸟类的方式。这可能不是最好的答案，但它是最好的开始。在使用维生素和矿物质补充剂之前，请咨询经验丰富的饲养者或者动物医生。

## 营养与孵化

**为什么所有这些在关于孵化的书中谈论营养？鸚鵡蛋里面的胚胎越来越大，它是一种需要足够养分才能发育的鸟，它没有外部手段来获得它所处状态的营养。将所需维生素和矿物质摄入鸚鵡蛋的唯一可能方法是通过饮食喂给父母。提供给母鸚鵡的饮食与鸚鵡蛋的孵化率有直接关系。更进一步，饮食也会影响父母鸟的生育能力。**

钙是鸚鵡蛋壳生长过程中重要的营养成分，有些人并没有意识到蛋内的胚胎通过蛋壳可以吸收钙成分。没有钙的补充，会导致疾病，如佝偻病，甚至死亡。我们研究发现目前母鸚鵡的饲料中缺少必需的维生素和矿物质，而后雏鸚鵡吃这种饲料比母鸚鵡喂养产生畸形，甚至死亡的可能性要高许多。

**如果饮食是不够的，可以认为是孵化技术不当的结果。如果你遵循适当的孵**



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

**化步骤仍未成功，也许是时候看看你种畜的营养了。**

营养不良，小鸚鵡会表现出让人看着很难过的畸形，如带有弯曲的刺，变形的喙，扭曲的腿和翅膀或永久性器官损伤的鸟类实际上是无用的，因为种族种群很多，并且有些人不太愿意出售给宠物商。适当的营养可以避免这类型的问题。

### 钙

钙是鸚鵡骨骼和蛋壳的主要成分。大量的种子饮食中钙的含量不足，为保持健康的鸚鵡群，就需要补充钙这矿物质。由于大多数鸚鵡种子日粮中的高含油量可能通过与钙结合并阻止其吸收入鸟体系统而导致钙缺乏。由于这个原因，建议大家仔细分析鸚鵡的饮食，并在必要时补充钙和磷产品。

在鸚鵡蛋中，钙、磷和维生素 D3 不足，发育的胚胎会为了试图维持发育的血钙平衡引起严重的骨骼结构侵蚀。当蛋在形成时，钙是以碳酸钙的形式从肠中被抽出作用到外壳层。**如果从饮食中得到的钙不足，身体将利用骨骼结的钙，这可能严重影响鸚鵡的健康。此外，这种情况可能会导致蛋禁孵并最终导致鸚鵡的死亡。**

鸚鵡吃的饮食缺乏钙和维生素 D3，常常会显示出这些营养不良的迹象，蛋壳软，脆弱，压力大或根本无法形成蛋壳。孵化的小鸚鵡和负责饲养的父母鸟可能产生相关的缺失钙的疾病，如骨质疏松的腿，翅膀，或整个骨架结构畸形，这些小鸚鵡离开鸟巢可能由于骨骼的脆弱条件而不能飞行或栖息，有时雏鸟出现翅膀和腿部畸形，将导致他们在第一次尝试飞行时就造成死亡。

鸟类饮食结构中对钙、磷、维生素 D3 的需求有一个比例关系。以不同比例进行的试验表明，产重量与钙的比例为 3 : 1，但是如果缺少维生素 D3，钙和磷的在饮食结构中的补充将是徒劳的。

生活在室内的鸟类更需要补充维生素 D3，因为过滤掉的阳光是生成这种维生素的主要来源。由于维生素过量的危险，建议与动物医生协商。过多的维生素 D3 会引起维生素 D3 过多症，并且在不属于其的器官和软组织中吸收钙。在严重的情况下，也将导致鸟类死亡。

再次研究一下打算保留的某些鸟类的膳食需求是明智的。由于代谢需要这种矿物质，一些常见的鸚鵡对钙有更高的要求。

### 墨鱼骨作为钙源





蛋壳是由 85% 的碳酸钙、1.4% 的碳酸镁、0.76% 的磷酸盐和 4% 的有机物组成。这种物理分析与由 85% 碳酸钙、4% 蛋白质和约 1% 镁组成的墨鱼骨几乎相同，微量元素为硅，钛，铁，铜，镍，铬，钒，锌，钡，锂，锆，铝和钼。

因为这个原因，同时也因墨鱼骨被大多数鸟类欣然接受，墨鱼骨是鸚帝饮食中钙的极好来源。墨鱼骨可以购买碎成小块的散装，辅以日常饮食。这是一个方便的方式为您的鸟类提供他们所需要的钙，但这并不能保证他们会吃。如果出现钙营养不足迹象，则需要另一种补充形式，如葡萄糖酸钙，并应通过动物医生获得。

### 对结合

雄鸟和雌鸟之间的结合对鸟蛋的生产非常重要。单独饲养一段时间并且没有与它们的同类保持联系的鸟类，经常与它们遇到的同一物种和异性的第一只鸟结合。这对成功的育种是有利的。然而，结合可以发生在两个不同物种的鸟类或同性别的鸟类之间。足够的配对结合几乎可以瞬间完成，或需要几年时间。不兼容的雌性和雄性被挤在一个笼子里，这可能会导致其中一只鸟的死亡。

要引入的对鸟，应放置在分开的并排笼子里，在那里它们可以互相看到并互相发声。当这些鸟在夜间开始尽可能地彼此接近时，结合正在发生。在毫无疑问他们想要在一起之后，他们应该被放在一个笼子里，这对他们两个都是陌生的。这将减少发挥主导作用的机会，从而可能伤害劣势的一方。

避免急于给他们一个巢箱，直到他们彼此熟悉。有时巢的存在会导致其中一只鸟，变得沮丧和不耐烦繁殖。在提供巢穴之前，需要他们都准备好。这条规则有例外，一些鸟类习惯生活在巢箱中，如果没有提供，反而不适应。

一旦配对结合发生，就很难分开。如果一对结合的鸟因一些原因需要分离，应该将他们搬离出相互可视和可听的范围。原配偶的存在可能会阻止建立新的配对联系。

一些鸟类物种的结合可以在年幼时发生，更早的可能在断奶期。这通常导致相关鸟类或同性鸟类之间的结合。如果可能的话，带有血缘关系的鸟应该分开，并强迫接纳其他血统的鸟类。我们需要时常观察，您饲养的鸟类，如果他们互相喂食或者有结合的迹象，那么是时候将他们与其他血统异性放在一起。

### 问题鸟父母



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

决定从一对鸟类中取卵是困难的。但是，如果你没有办法孵化和手喂小鸚鵡，那么就没必要决定。这种情况不允许进行任何类型的危机管理，并限制您选择保存小鸚鵡。

很多时候，母鸟首次孵化卵时都不熟练，即使她孵化成功，仍然无法保证亲鸟会喂养小鸚鵡。因为这种不确定性的情况，我们必须频繁检查巢箱，但这往往会导致弃巢，她放弃鸚鵡蛋或小鸚鵡，而去重坦巢穴。

鸟类在失去第一个巢穴之后，对巢穴的可靠性受到怀疑，许多亲鸟因为第一次的教训，会强化这不愉快的记忆，而成为不良的鸟父母。不良的习惯一旦形成，很难打破，这些蛋就可能需要人工孵化，幼鸟才能破壳而出。

鸚鵡一般栖息在笼底产卵，如果拒绝进入巢箱，可以通过把干草铺在笼底，以方便取得鸟蛋。这些鸚鵡蛋是可孵化的，取决于它们击中底部的力量。务必将干草堆得相当高，并尽快找回鸚鵡蛋，以免其他事情发生。

如果一对鸟，始终打破鸚鵡蛋，放弃它们或杀死小鸚鵡，您就必须采用其他手段进行孵化。如果是这对鸟造成的问题，我们可以重新配对，通常情况下重新配对后能解决这个问题。有坏习惯的鸟，可以作为问题育种鸟出售，或者送给有办法处理这种情况的人。

最难以管理的问题父母鸟是食用鸚鵡蛋。吃他们自己的蛋的鸚鵡很难获得他们任何方式的孵化。当这对鸟飞去鸟巢，您必须密切保持关注鸟巢里的迹象，他们是否已经开始产卵并吃了它。

有时用不育鸟蛋代替育种鸟蛋，以便让您有足够长的时间，去巢箱营教育种鸟蛋。如果她吃不育蛋和自己的蛋，试着同时放入两个或三个不育蛋，这通常能使她混淆不清，您会发现巢箱里您需要的蛋完好无损。

另一个经常使用的方法是用假鸟蛋替代，以帮助抑制母鸚鵡对吃鸚鵡蛋的痴迷。您可以上网购买陶瓷蛋，但一定要注意假鸟蛋不能有任何破损，鸚鵡往往喜欢将蛋衔进它们的喙内，或会毁坏假鸟蛋，进而伤害到鸚鵡自己。不久您会发现，在大多数情况下，母鸟尝试吃陶瓷或玻璃蛋失败后，她将开始专注于孵化了，这也是鸟类的本能。

### 保姆鸟

在缺乏良好的孵化体系时，使用保姆鸟替代有孵化问题的父母鸟也是一种不错的选择。精挑细选的鸟蛋，由一只您不了解的保姆鸟来孵化，这需要冒很大的风险，所以您需要了解或知道如何选择保姆鸟。如果您一只母鸟已经有孵化经



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



历，离开现在的鸟巢也没有问题，每次进食和活动后可以及时返回巢箱，那她可能就是一只很好的保姆鸟。

将蛋放置在一只母鸚鸚巢内是很困难的，您必须选择在她的一个繁殖期进行，而且只有挑选相同大小的蛋进行代孵化，放入的蛋太大或太小都得不到母鸚鸚适时的翻蛋。

使用保姆鸟孵化其他鸟的蛋也有其局限性。首先，什么样的蛋是需要进行代孵？如果他们是不孕不育的话，这没有问题，但是如果你没有能力处理这种情况，受精卵就会出现一个孵化问题和一个手喂养问题。

另一个考虑因素是保姆鸟孵化后养育雏鸚鸚的能力。不同种类的鸚鸚具有不同的摄食反应，并且通常保姆鸟会将这种差异误解为可能生病或衰弱的小鸚鸚并拒绝喂食。新孵出雏鸚鸚的数量和颜色也可能引起保姆鸟的负面反应。有些物种可能会杀死那些看起来不像自己的小鸚鸚。

最后，但并非不重要，还有一个时间因素需要考虑。放置在保姆鸟下面的鸚鸚蛋，应该与保姆鸟的受精卵几乎同时放置。一些母鸚鸚会吃或摧毁他们认为过期的鸚鸚蛋，而且他们的表现非常及时。可以用保姆鸟孵化两周的鸚鸚蛋，将它们移到孵化器并用另一组鸚鸚蛋代替它孵化。确保在保姆鸟的蛋到期之前将鸚鸚蛋从巢中取出。

如果一对鸟在一起，但始终不育，可以用它们来为另一对鸟孵卵，上述需要考虑的规模和时机等仍然适用。

总体来说，如果您打算亲自饲养雏鸟，使用保姆鸟不会比一个值得信赖的人工孵化程序产量更高。

## 鸚鸚蛋何时出现？

由于每对鸟的个体差异，何时产卵这个问题一直都存在争论。我们认为这个问题非常重要，所以需要和读者们一起来探讨，以便在处理问题父母和人工孵化时提供更好的管理决策信息，还能提供大家在进行决策是亲鸟孵化，还是人工孵化时一些更好的管理上的帮助。

根据我们的经验和长期观察，大多数鸚鸚产卵在快天黑前的傍晚时分，这个时间可能延后些，一直到天完全变黑，但很少延伸到早上。大多数情况下，天黑不久后您就能在巢箱里发现鸟蛋。也有产蛋发生的较晚的例外，当时我们不得不离开，随后在第二天的黎明前我们就在巢箱里看到了鸟蛋。

大多数鸚鸚很少在早上的时间产卵，但是我们还是需要再黎明前再次检查巢



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

箱里的情况，可以预防蛋被损坏或被吃掉。

多多了解鸟类的孵化习惯将为您提供所需的见解，以便更好地管理孵化计划。

每年鸚鸚在何时进入产卵期，现在这时间都存在变量。原因是这鸚鸚是南半球的物种，产卵期通常为每年的同一时期，当被强迫饲养在北半球时，它们中的一些将继续按照其自然本能固定时间进入产卵期，但这时间往往不能与我们的自然繁殖季节相互匹配，被饲养几年后，它们往往都会相应地调整繁殖的季节。

今天通常饲养的鸚鸚种类会在一年中的任何时间下蛋。这就是人工孵化计划应该随时准备就绪的原因。在寒冷的冬天，留在巢箱里的鸚鸚蛋的生存几率很低。

是什么让一只鸚鸚进入繁殖周期并开始产卵，目前我们还不是充分了解。过去人们认为鸚鸚是受季节中自然光照的周期影响，正如来自于高纬度国家的鸚鸚，但这对于来自赤道地区的鸚鸚遇到的情况又无法解释，因为在他们自然栖息地的光照周期变化很少或根本没有变化。

还有一些其他的论调，包括人们怀疑气压的变化也会影响产蛋的周期，也有人进行光照周期，饲料供应，筑巢地点的选择和天气变化等实验，研究产生了一些有趣的事实，但最终得到的可靠结论却很少。

一些鸚鸚在准备筑巢时表现出戏剧性的变化。这种行为改变通常以侵略方式对守护者或任何可能靠近笼子的人进行。其他引人注目的行为变化可能包括，以前未注意到的彼此新发现的情感或注意到，他们尚未进入的巢箱。随着繁殖季节的到来，鸟类通常会发生变化。虽然有时很微妙，但当筑巢不可避免时，鸚鸚确实会改变他们的个性。

是否产卵，有一个更明显的线索是母鸟的下腹部出现显眼的肿胀，这是由于有一个蛋在子宫中引起的，通常是在产蛋一两天内明显。正是在这段时间内，必须密切关注雌鸟，以确保雌鸟产卵，从而不会受到打扰。

### 多偷蛋

为了获得繁殖期里对鸟的最大生产力，一些有经验的饲养者会把鸟蛋和雏鸟从巢中取出来，以试图鼓励这对鸟产下另外一窝蛋根据物种和个体的不同，可能会多产蛋。

采取更进一步的作法可以增加一些鸟的产蛋数量，就是在产蛋周期期间如果将一个或多个鸟蛋从巢中拿出来，有些鸟是可能有较高的生产，再就是每次偷蛋





后，对鸟的产蛋数量是不固定的。但有些鸟，您怎么偷蛋都不会多产蛋。

对不同鸟类物种的繁殖都进行一次小小的研究，是比较明智的做法，这将帮助您学习和掌握一项更好的繁殖管理技术，以减少对鸟不必要的产蛋压力。您也可以请教其他育种者，他们对鸟类的经验和发现，是如何采用假蛋或更换鸚皇鸚蛋的方式，将蛋取出进行成功孵化培育的，将为您个人更好的理解，如何照顾好每对鸟的管理技术提供帮助。

### 产蛋间隙

产蛋间隙可以被定义为在每个窝之间产蛋经过的时间。这个时间间隔不同，每只鸟蛋平均约48至72小时即2-3天。一般来说，鸚皇鸚产蛋间隙时间越长，蛋会越大。偶尔产蛋间隙会延长，需要更多的时间，我有一只亚马逊母鸚皇鸚，每个蛋会需要七到十一天之间。

了解并找出您饲养的鸚皇鸚这一特定的产蛋间隙。然而，有时鸚皇鸚们会通过改变产蛋的间隙欺骗您，特殊条件或中断可能会导致一个较长的时间间隔。最好能控制在天气变冷前完成产蛋，根据天气寒冷的程度和长度有时母鸚皇鸚会停止产蛋，直到产蛋条件恢复正常时母鸚皇鸚才会再开始产蛋。

正常情况下也常常导致小鸚皇鸚孵化与年龄差距在一个周或者更长。如果不密切监测，年幼的小鸚皇鸚可能不会得到父母的关爱。

中途改换巢穴也会导致母鸚皇鸚延迟或中断产蛋，巢箱检查时鸟类表现出的强烈反应似乎更倾向于这种类型的间隙变化。

### 母鸟难产

母鸟出现难产会是什么时候？如果您不与您的鸟“联系”，这是一个很难回答的问题。每一只母鸟的行为方式都会给出不同的迹象，表示她需要在我们的帮助下产蛋。难产如果发生在较平静的情况下，即母鸟没有任何生理迹象表明她产蛋逾期，遇到了麻烦，我们很难决定该在何时进行干预和帮助。

寒冷的天气导致难产的发病率增加。如果天气比平常冷，额外安装一个加热垫在巢箱底有时会帮助母鸟下蛋。

密切监视母鸟是否有进一步的困难迹象，如果母鸟表现为食欲不振、头部下垂、流泪、肌肉不受控制或无法行走等症状时，表明母鸟的难产情况已较严重，需要进一步的援助。一旦这些迹象都注意到了，是时候迅速行动，希望您不会太



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

晚，立即联系兽医，做一些家庭的补救措施，可用加热垫或热灯保持温度让她温暖。如果您有过兽医援助经验或接受过兽医知识培训，您可以将少量的 KY 润滑剂涂抹到泄殖腔并轻轻按摩喷口区域。

我们不建议您帮她，除非您之前已经完成过，并且您知道您在做什么，因为打破鸟体内的鸚鵡蛋往往会夺走它的生命。一旦进入兽医办公室，您可以要求使用热量，润滑泄殖腔，触诊和操作鸚鵡蛋，注射钙剂，甚至通过使用注射器和大针头使鸚鵡蛋内部塌陷。这些不是我会推荐给外行的程序，除非你在这个问题上没有选择的余地。难产是非常严重的问题，意味着如果不解决，鸟会死亡。如果难产变得频繁发生，有必要对鸚鵡饮食评估。

### 无黄蛋

除了明显的零孵化率之外，更重要的是提示我们注意产下这类蛋的迹象。有可能这些蛋中产生了蛋黄未进入母鸚鵡的漏斗。这意味着它可能会“跌落”或进入体腔内，导致严重的身体疾病。

如果发现一个没有蛋黄的鸚鵡蛋，最好密切注意母鸟。如果实际上蛋黄进入体腔而不是生殖道，母鸚鵡可能会遭受蛋黄腹膜炎或内部感染。这种情况会导致一系列的问题，包括母鸚鵡的死亡。

发现母鸚鵡任何不好的症状尽快治疗。由于她正处于产蛋周期，所以在抓她时要小心，以防体内有鸚鵡蛋。

### 处理鸚鵡蛋时的卫生

**处理鸚鵡蛋之前，用肥皂和水洗手，这是一个很好的做法。**细菌或病毒到达壳表面的可能性越小，内部可能受到污染的可能性就越小。

随着鸚鵡蛋冷却，他们可以通过外壳表面无数的毛孔吸入微生物。如果有害细菌进入鸚鵡蛋，它最终会在小鸚鵡身体内繁殖并可能杀死它。鸚鵡蛋自身了许多预防措施，例如通过外壳来抵御感染，但是外壳角质层的轻微裂缝，细菌或破裂可能会渗入。

处理鸚鵡蛋时可以佩戴无菌的一次性橡胶手套。这种手套可以从一些手术供应商处获得。从卫生的观点来看，佩戴手套是理想的，但往往会使其难以拾取或抓住鸚鵡蛋。如果戴手套，一只手请务必在蛋下方放，以免掉落。





在处理新孵化的小鸚鵡时，强烈建议使用手套。但是您需要记得，丢弃掉任何已经处理过鸚鵡蛋或小鸚鵡的手套，不要重复使用。

### 脏的蛋或筑巢材料

如果没有妥善维护，巢箱内部会成为细菌的滋生地。鸚鵡产蛋后，要处理的话可能太晚了。但在母鸚鵡离开巢穴的情况下，可以清洁鸚鵡蛋，并且可以在巢箱内添加新的筑巢材料。

这最好俩人合作完成，可以避免鸚鵡蛋的震动和冷却。如果巢被打扰，一些鸚鵡会摧毁鸚鵡蛋或小鸚鵡。在清理巢箱之前，请自己判断，并权衡好后果。

有时可以通过逐次少量更干净的筑巢套材料，往往会被鸚鵡忽视，这可能是更安全的方式。

如果您决定更换筑巢套材料，可将鸚鵡蛋放入有干净筑巢材料的软垫上或碗中。这时，一人可以更换筑巢材料，而另一人可以用蘸有温热无菌水或无菌生理盐水溶液的纱布快速擦拭鸚鵡蛋。

难以清除的粪便可以留在鸚鵡蛋上，而不是在清洗中造成损坏。巢被清理后，母鸚鵡继续孵化。这通常只对那些在巢箱里排便或吃东西的物种来说是必要的，而不是让他们无人看管。

小鸚鵡孵出后，应根据需要重复此过程，为小鸚鵡提供干净的巢穴。这种类型的中断可能会导致母鸚鵡离巢。始终做一个后续检查，以确保她恢复了她的职责。

### 巢箱设计

每种鸟的巢的大小不同，就不在这里讨论了。作为一个养鸟者，研究具体物种筑巢的特定要求，是您工作的一部分。需要解决的是功能问题，使检查和取卵更容易，从而避免碎蛋或咬到手指。

在为鸟类建造或购买巢箱时，请注意门需要位于方便的位置，最好在侧壁而不是巢箱顶部。这门也应该足够大，以免在取蛋时挤碎鸚鵡蛋。好斗的鸚鵡使取蛋非常困难，为此许多鸚鵡蛋打碎或破裂。建议设计足够大的门，方便网或一些保护用具进出。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第二章 孵化前的准备

### 巢箱种类和他们孵化的影响

在野生环境中，不同种类的鸚鵡窩在不同类型的巢中。窩巢变化选择的原因，大多无法解释，因此可能隐藏我们都在寻找的有益人工孵化的一些秘密。

当鸚鵡在窝里孵化蛋时，热量从她的皮肤转移到蛋壳的顶部，使蛋的侧面和底部处于较冷的温度。这个温度梯度可能是孵化成功的重要秘诀，这是我们在人工孵化计划中没有学会模拟的。（据我所知只有英国 Brinsea 的 Z7 孵化机很好的模拟了亲鸟的自然孵化功能）目前市场上的大多数孵化器可以相当均匀地从上到下加热鸚鵡蛋，从而忽略了这种自然现象，并可能降低孵化鸚鵡的存活率和生存力。（Z7 最大范围内的提高了幼鸟的生存和活力）关于孵化机的详情介绍请看附录。

一些鸚鵡巢的建设对通过自然孵化产生的温度梯度起着重要作用。松散布置的棍棒，石头或灰尘，巢里蛋的底部接触筑巢材料时温度较低。这些巢也可以作为湿度调节器，允许雨水流入巢的底部，不会接触到鸚鵡蛋或孵化的母鸚鵡。当这种水蒸发时，水蒸气升起并被孵化的鸟加热，这为孵化环境增加了显著的湿度。腐烂的碎片通常被用作野外的筑巢材料，也将有助于保持孵化环境的湿度。

悬空木巢箱今天在养鸟业中很常见。在放置鸚鵡蛋后，天气变寒的地区，情况非常糟糕，重要的是保持筑巢材料的底层基础箱底为能抵御寒冷。如果鸚鵡蛋在极端寒冷的天气条件下在木质巢箱底部，它们可能会变冷，直至无法生存。

另一方面，这些巢箱应避免阳光直射，高温，这对于正在发育的胚胎也是致命的。您应该添加足够数量的筑巢材料以避免上述两种温度情况，并确保鸚鵡蛋拥有一个较软、较安全的场所。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



在任何成功的繁殖计划，良好的营养是至关重要的。  
多样性和新鲜是绝对必要的。



尸检后母鸚的生殖系统。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第二章 孵化前的准备



长嘴凤头鸚鵡

30

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335



### 运送鸟蛋从巢穴到孵化器

从巢穴到孵化器的短途旅行中，许多鸚鵡蛋会受到震动或损坏。把鸚鵡蛋放在篮子里或者把鸚鵡蛋堆放在你的手上，都是比较危险的。

一个碗底装有约 2.5 厘米高小种子（最好是北方的小米）的狗粮碗就可以很好地运作，并且在运输过程中将鸚鵡蛋保持在自然的高度。如果同时收集多个巢穴，请记住对鸟蛋做标识。鸚鵡蛋甚至小鸚鵡可能彼此非常相似，如果在手饲养期间需要特殊处理，这会导致饲养方面发生混乱。

**使用标准 2B 铅笔来轻松完成标识工作**，墨水笔没有什么问题，但我更喜欢使用铅笔。当孵化时间到达时，记得标记鸚鵡蛋的小端，因为在鸚鵡蛋大端是小鸚鵡破壳的方向，您的标记会被破坏。

### 巢箱或笼子里的危险因素

今天早上进入您的鸟舍，发现您最喜欢的一只小鸟悬挂在它的玩具上，或者被松动的电线缠住脚时流血而死。仔细观察每一个笼子里，看您能不能看到一些潜在的威胁鸟类健康的東西，例如，伸出的电线、螺丝、钉子、线头或线圈的玩具等等都会导致鸟类的死亡。

在巢箱中，由于大多数鸚鵡的咀嚼习惯，您偶尔会发现钉子或螺釘以不安全的方式突出。这些钉子也可以对巢箱里的鸚鵡蛋造成危险。鸚鵡有时习惯去除筑巢材料并将鸚鵡蛋放在巢箱裸露的木质底部。这不是一个有利的条件，因为鸚鵡蛋很容易撞到箱子的侧面。

在繁殖季节之前检查巢箱，以确保它们是母鸚鵡放置鸚鵡蛋的安全场所是个好主意。

### 隐私

早些时候有人提出鸟类需要隐私才进行繁殖。不是所有情况下都不是这样，有些物种需要与成对或同一物种的单一物种紧密接触，以刺激适当的育种机制。在繁殖季节期间很多群体类型的种群都是如此。

还有一些鸟宁愿从来没有看到或听到任何其他鸟类，更不用说人了。如果空间有限，这些是最难以容忍的。周围有树木和灌木的户外网箱有时可以将这些对鸟安置好，以便繁殖，但是减少移动他们的次数，不需将它们搬到交通不使人迹罕至的地方，如果在合适的时间内没有成功繁殖，请尝试将这些紧张的



# 淘宝搜：鸚皇鵡帝



## 第二章 孵化前的准备



鸟类放在较繁华地区。有时，与人类的不断接触将彻底改变他们的态度，随后不久，繁殖就会随之而来。

如果允许有足够的时间，大多数鸟类将适应日常饲养的习惯，甚至狗或猫的存在。一旦例行程序建立并且鸟类习惯了它，不要做出重大改变。将新的鸟类引入鸚鵡群也可能导致负面反应，在繁殖季节进行这些引种并不明智。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



两只鸟之间的亲密对雌鸟的生产很重要的



从栖木上掉下来的鸚鵡蛋是可孵化的。 这只 Caninde 金刚鸚鵡是从笼底下的一只鸚鵡蛋孵出来的。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第二章 孵化前的准备



蓝眼凤头鸚

34

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335



## 第三章 准备孵化

### 工程孵化系统

开始准备孵化之前，您应该早就考虑好一个管理计划来。母鸚鸚回到巢箱之前，需要考虑和完成许多事情。孵化季节初，没有管理计划，可能导致一个令人沮丧的孵化季和不必要的挫折。

在孵化季开始之前，您需要明确知道，哪些鸚鸚蛋将被孵化以及在哪个阶段进行。

这是一个无可争议的事实，如果有至少十天的自然母鸟孵化。发育中的卵有更高的孵化率。如果鸚鸚不具备能孵化前10天的条件，而又想把孵化率提到最高，那么英国Brinsea的Z7仿生孵化机将是比较好的选择。

鸚鸚不会孵化放在巢里的鸚鸚蛋，除非他们自己刚刚下蛋，孵化行为是由鸟类产卵时激素释放引起的。这种情况出现的时候，您应该有您的孵化器可运行，并调整到合适的温度。也就是说繁殖季到来前你最好准备一台孵化机，调试好温度和湿度，防止意外情况的发生。所以最好是早些开始，以免措手不及。

两个甚至三个孵化机的使用将是理想的。最好设计一套适合您的鸚鸚蛋编号系统，以帮助您跟踪从巢箱中取出的鸚鸚蛋。这可能听起来并不重要，直到您失去了孵化小鸚鸚的线索后就无法接受了。

根据您所管理的鸚鸚蛋数量，用一本大型日历足以保持跟踪，放置当天发现的鸚鸚蛋和不确定的鸚鸚蛋，用笔记录在日历上。鸚鸚蛋上记得用铅笔记录。这将帮助在您检查记录预期孵化前几天的未知蛋。同时注意放置在鸚鸚或保姆鸟下的所有鸚鸚蛋是否有可能提前孵化。如果您不肯定在孵化日期，将鸚鸚蛋提前48到72小时放置在孵化器上是安全的。这个时间通常与内部啄壳相吻合小鸚鸚可能受益于温度较低和湿度较高的情况。

规划在繁殖季节期间使用的孵化系统，最好是在考虑到某些目标的情况下完成。目标可能包括移动和孵化所有的鸚鸚蛋，只选取没有问题的鸚鸚蛋，使用鸚鸚孵化



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第三章 准备孵化

一段时间，让鸚鵡蛋留在父母身边两周，或只孵化被父母忽视的鸚鵡蛋。无论您设定什么目标，都需要收集所需的设备和材料，以便顺利执行系统。

### 保存记录

正如前面提到的，保持准确和完整的记录是育鸟的一个非常重要的部分。育种数据应该保持，对所有被养的鸟类和每对鸟类销售后的记录和传递。这些数据可能意味着在未来的圈养繁殖计划的成功和失败之间的差异。记录应保持正确，即使您没有成功进行繁殖，这将提供一个起点，为下一个人节省大量时间，并可能回答关于具有类似繁殖习性的其他物种繁殖的重要问题。

孵化的统计数据，即使在今天，通常依靠家禽饲养者粗略的介绍的记忆，这不是一个负责任的方法。如果不是过去繁殖的记录和期刊，我们都可能因为完全无知而扔掉合格的可孵化种蛋。

记录保存所需花费的大量时间是来自饲养者的主要抱怨。但您如果花时间去记录，从长远来看，您会得到丰厚的回报。很多次我在做决定之前回顾以往的孵化数据，帮助苦苦挣扎的小鸚鵡脱离了困境。信息揭示了一对弱小鸚鵡或解决麻烦的历史，这些可以帮助你开发一个针对特殊鸟蛋设计的孵化机制。这可能意味着更高的孵化率以及更好的理解人工繁殖。

记录在鸚鵡蛋上的有用信息可能包括重量，孵化期，空气室，生命迹象，长度，宽度等等。制作适合标准三环笔记本的图表，并将它们复制以便它们可用。保持统计每对鸚鵡和他们的鸚鵡蛋，以及任何观察到的求爱和习惯，只观察一对鸟时记录的信息往往不能用。有多少次您买一对鸟后，再也不买了？难道他们习惯于不同的饮食习惯，巢箱，筑巢材料，还是像不同的喂食计划那样微妙的东西？通过鸟类传递的准确记录可以缓解一些变数。

本书附录IV包括各种形式的记录表，可以被复制和使用在你的不同领域的繁育设施。如果其中任何一个适用于您的程序，请随时使用它们。如果鸟儿被买走，传递这些记录，并鼓励新的饲养者继续记录。也许有一天会有中央记录保存系统，以帮助在记录中提供的某种统一性，但在此之前我们必须尽最大努力保存有价值的信息（见附录IV）

### 使用和分析孵化记录

保持记录的重要性已经被强调。如果我传递一些有助于提高孵化率的实际经验，这可能会更有说服力。





一对香椹凤头鸚每年产出很多蛋，但孵化率只有 1/4，剩下的鸟蛋在生命的早期阶段便已死去，对着照蛋，可发现血环的发展变化。亲鸟非常紧张，当从背后接近时会疯狂的逃离巢箱，这些数据都需要记录下，以供将来使用。

第二年，产下的第一个蛋由亲鸟孵化，在孵化的第十天，对着照蛋。已经发生了血环发育。当有第二个鸚蛋时，它在第一天被移到孵化器并成功孵化。同时放下第三个鸚蛋，恢复亲鸟孵化，再次死亡并出现血环。之后，又有了两个鸚蛋两个鸚蛋，移到孵化器进行人工孵化，都孵化成功。最后，有三只小鸚都活着长大成为健康美丽的鸚。

回顾这对鸟的育种数据表明，如果小鸚要孵化并成功饲养，就需要进行人工孵化，人工孵化的成功率较高。由于正常的三只小鸚是由亲鸟饲养的，因此排除了总遗传的不相容性。

在分析完所有可用数据后，这只是我的猜测，可能这对鸟以一个近乎疯狂的方式离开巢箱，这对鸟会不会是太过粗鲁？

保持这样的记录，帮助我在不同物种，甚至不同种类的多种鸟类上的孵化力提高一倍以上。重要的事情，比如知道某对鸚从箱子里扔出鸚蛋，清理所有的筑巢材料，蛋上的大便，孵化(或)天停止，或者根本不孵化的记录，对管理育种和孵化产生了巨大的帮助。

### 选择一个孵化器

如此众多的品牌和类型的孵化器在市场上，选择一个很难。如果你对整个孵化过程的可怕而失去信心，那你可能不想再选择了。不要因为一个人的失败而不愿意购买孵化器；有许多与孵化器相关的成功案例。如果一台孵化器能够保持设定的温度而没有剧烈波动，那么如果遵循某些程序规则，它可以用来孵化鸚蛋。在购买孵化器之前，重要的是做出与您计划使用的决定有关的决定。如果您打算用它来孵化 30 只鸚蛋，那么您不需要购买可容纳 1000 个蛋的孵化器。在许多情况下，孵化器的设计是满负荷运行，如果您只有少量鸚蛋，您可能会发现难以调节内部环境。孵化器制造商可能会声称这不是事实，但他们也可以声称您不能用夸脱罐和四十瓦灯泡来孵化鸚蛋，但这是可以完成的。无论如何，您可以大量陶瓷或铝蛋放在孵化器里，以便在不满负荷运行时保持温度均匀。使用不育蛋或甚至在杂货店购买的鸚蛋也是可行的。在停电的情况下，这些额外的鸚蛋将有助于维持温度，直到电力恢复。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第三章 准备孵化

我不会详细地介绍可用的孵化器类型，因为这些信息我都在需要强调时用红色字体标注出，以提醒读者注意。基本上有两种可用的类型：强制空气（使用风扇）和空气或通风类型（使用自然对流）。我相信对于它们设计的不同种类的家禽来说都是好的，但我更喜欢用强制空气类型的孵化，机孵化鸚帝，这种偏好只是因为我无法在对流型模型中维持一个稳定的温度。【韩国 PX20 (pro20)，英国 K7，英国 EX 小飞碟系列都是强制空气散热的孵化器，英国 Brinsea 的 Z7 是空气自然对流类型】滚轴翻蛋方式和摇摆式翻蛋方式都是很好的鸚帝蛋翻蛋方式，现在这些机器都能很好的实现。

孵化器的价格差异很大，不要以为一个更昂贵的孵化器更适合鸚帝，要根据自己的情况去选，适合的才是最好的。您可以在购买孵化器之前向供应商索取一些文献，做一些研究，看看哪些温度保持更恒定和更准确的温度，而不会频繁地进入太低或甚至更糟的温度太高的致命区域。

**你的成功与孵化将主要基于时间和对细节的关注，孵化器只是你的帮手，当然好的孵化器更省心一些。**通过孵化鸚帝蛋或易于定位的其他鸚帝物种的蛋来测试设备总是一个好主意。我总是由孵化澳洲鸚帝蛋或其他很容易找到的物种的蛋来测试设备。

### 停电时

鸚帝繁殖季节在暴风雨季节期间趋于高峰。不幸的是，这也与电力频繁中断的时间段相吻合。这种情况如果你没有准备好面对它，则会引起恐慌。

处理电力中断的最有效方式是购买一台燃气发电机。这也是解决问题的最昂贵的方式。选择发电机时，确保它能够产生适当的电流速率。如果不是，可能会损坏恒温箱中的恒温器。

以下是在电网故障，停电时，发电机不能使用，要遵循的程序清单。

1. 关闭孵化器。恢复供电时，电源浪涌是常见的。
2. 关闭孵化器通风口。
3. 用厚厚的毯子覆盖孵化器以减缓内部温度的冷却。
4. 打电话给电力公司，以估计电力将要停止多久。如果孵化器在室内，又遵循上述程序步骤，则可将其大部分热量保持几个小时。

如果电源被关闭了几个小时，把蛋交给代孵保姆鸟是明智的。当没有鸟照顾蛋，温度为 $37.2^{\circ}\text{C}$ - $37.8^{\circ}\text{C}$ 用毛巾包裹的热水瓶并也可以保持鸚帝蛋活着。将热水瓶裹在毛巾上，并将鸚帝蛋放在巢状的凹陷处。用另一块干毛巾或布盖住鸚帝



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



蛋，用温度计监测温度。尝试尽可能将 鸚鵡蛋保持在 37.2°C 以上，直到电源恢复。保持期间尽量减少运动和振动，避免损坏鸟蛋。

电力恢复后，请记得先关闭孵化器，重新开启孵化器并将通风口调整到正常工作位置。不要继续使用毯子，否则机器可能会过热。

蛋在已经孵化过 12 天以后才能承受较长时间的冷却。任何孵化少于 12 天的鸚鵡蛋在停电后的一个小时内，或者当机器已冷却到约 26.6°C，需要使用热水瓶包毛巾的处理方法。

## 恒温器类型

一般来说，恒温器在其设计中有固态或晶片型。基于它们的使用和期望的温度区域在准确度方面存在显著差异。几度的温度波动会对非常幼小的胚胎有害，所以最准确的恒温器是最理想的。

固态恒温器的温度调节精度高，基本可靠，与晶片型号相比，维护要求低得多。但是，这些机制的成本更高，这是一个孵化器设备的一个领域。我遇到的唯一问题是固态恒温器对功率波动的敏感度。如果这些仪器的电源中断，建议关闭机器直到全功率恢复并以稳定的速率供电，这将消除电力浪涌通过温度控制装置可能发生的潜在损害。另一个好主意是将所有孵化器放在浪涌保护和专用电路上。

晶片型恒温器的精度可能不如固态设计的精度。他们还有其他相关问题需要解决，如果他们将用于孵化器孵化鸚鵡蛋。

基本上晶片型恒温器由两个或三个充满液体醚的空心圆形金属盘组成。随着温度升高，金属盘膨胀并压住某种类型的开/关加热器电源开关。这是机器如何调节热量的工作原理。只要晶片不受大气压力变化的外部作用或受到极高温度的影响，该系统就能正常工作。一旦晶片被加热到足以使其膨胀超过机器所需的温度，它可能永远不会像以前那样精确。过度膨胀也可能导致金属盘裂缝和使液体醚泄漏。如果使用水的恒温器，孵化器温度全年不降低压力。

## 孵化器的振动

打开门检测鸟蛋时或查看孵化器机身，确保孵化器稳固。采取一切措施，消除孵化器的任何振动。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第三章 准备孵化

在选择一个孵化器时，请检查它是否能稳固的水平放置，来回摇摆，哪怕是轻微的，都会影响里面的鸟蛋，甚至导致正在早期发育中的小鸚鵡死亡，这种摇摆的行为也是造成一些错位（胎位不正）的可疑原因。

### 清洁保温箱和孵化器

孵化器或保温箱中的温度和湿度为细菌和真菌的生长提供了理想的条件。这些细菌或真菌如果留在这些机器中，会给小鸚鵡造成许多问题。一只小鸚鵡孵出时，它在肚脐上有一个小的未愈合区，这是细菌传播到小鸚鵡体内的主要途径。

出于这个原因，许多育种者对待刚孵出的小鸚鵡的脐带用聚维酮碘溶液(艾利克)溶液处理。

大约每周一次，用消毒剂溶液擦拭保温箱和孵化器内的所有表面是一个好主意。为了这个目的，我使用20cc的洗必泰二乙酸盐（醋酸氯己定），俗称洗必泰溶液与一加仑的水混合。擦拭所有表面，特别是密封门和窗户。这种稀释的混合液体蒸发的较快，对幼雏来说几乎是无害的。

孵化器或保温箱内的水箱或储水盒是细菌生长的首选地区。上述洗必泰溶液解决方案可用于这些罐中的普通水。如果在水箱中使用该解决方案，则可能需要每月清洁一次水箱，因为洗必泰溶液的残留物会堆积在金属和塑料表面，但很容易被清除。

如果孵化器几天内不使用，用苯酚类消毒剂，如斯塔芬尼或来苏儿等喷雾，喷洒所有暴露的表面也是明智之举。上面提到的稀释洗必泰溶液可以放入雾化瓶中并用于相同的目的。使用斯塔芬尼或来苏儿后，将鸚鵡蛋放入时，确保没有挥发性气味。这些喷雾剂的问题是高度酒精含量最终蒸发到空气中，不建议被小鸚鵡呼吸。在机器上打开任何可用的通风口，在清洁期间帮助通风有时很有帮助。

保温箱和孵化器熏蒸是一个好主意，但可能是一个真正的任务。按照指示精心准备，因为他们可以伤害你的鸟蛋和雏鸟。我每年只用两次烟熏消毒设备，当我有一个舒缓的周末或几天假期，所有鸟蛋正巧在一个孵化器内。在你把这些鸟蛋放回前，**允许有几天时间让保温箱通通风**。最后建议，这些操作最好在户外进行。

### 孵化室

如果可能的话孵化器应放在不常用的房间，这将减少保持孵化器环境卫生所需的清洁。安置孵化器和孵化器单元的房间应装有空调，以保持温度在22至



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



25°C之间。在高湿度的地区，需要运行一个除湿干燥机（见章节孵化器的湿度）。

孵化室应该保持卫生。如果允许穿鞋子进入房间里，他们上面的细菌、病毒和真菌将进入机器。应至少每周一次用好的消毒剂擦拭地板，每隔一天至少应擦拭机器的所有台面和顶部。任何附加设备在进入房间之前都应该消毒。

如果有生病的鸟在鸟舍，你必须照顾他们。洗澡换衣服后进入是明智的。进入房间之前，消毒剂可倒入浅容器浸泡下鞋底。

要确保所有的孵化盘，外科手术设备，和温度计需要用时都已消毒。清洁时，最好使用一次性纸巾或类似物品以避免污染清洁区域。

起初，这些做法可能难以遵循。如果发生违规行为，应对这些地板进行打扫，并彻底清理房间。计算孵化环境的风险很难，因此每次进入房间时要密切注意，最终养成良好的卫生习惯。

## 准备孵化室

除了孵化器和保温箱这种明显的设备，还有一些应该在紧急情况下备用的设备。在孵化期间，事情可能会出错，需要设备急于拯救小鸚帝的生命。

以下列出了在孵化室中可能有用的物品和设备。所有与鸚帝蛋或小鸚帝直接接触的物品应该是无菌的。

镊子	止血剂
棉签	纱布
棉花球	针
注射器	无菌水
喷雾罐	纸巾
快停	玉米淀粉
硝酸银棒	乳酸林格液
聚维酮碘擦洗	1%浓度的聚维酮碘溶液
生理盐水	热灯
消毒清洁剂	消毒剂喷雾
照蛋手电	秤/刻度尺

下面列出了上述每个项目的用途明细。阅读列表，确定自己可能需要的东西，列出购物清单。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第三章 准备孵化

**镊子**--主要用于协助破壳。通过使用一双镊子，蛋壳很容易剥落，也可以很方便地将新孵化的小鸚鵡从膜中拉出。

**止血剂**--一定要买足够小的对夹，以夹断小鸟流血的脐带，如果血液从肚脐流出，不要犹豫，夹紧它，否则小鸟会在不到一分钟流血而死：

**棉签**--如果孵化的小鸟的薄膜需要湿润，或者用于处理孵化时的污渍。

**纱布**--可以用来垫孵化器里来回摇摆的鸟蛋；用于清理刚孵出的小鸟。用于一般的清理。

**针**--大规格的针，在小鸟孵化时可以协助打破蛋壳。小规格的针一般是皮下液体脱水的鸟会需要。

**注射器**--来滋润干燥的膜，喂养刚孵出的小鸟，应用于脐部等局部，

**无菌水**--将其加热至 99 度后应用上鸟蛋和雏鸟。

**喷雾瓶**--可以用来增加孵化器湿度，或者用无菌水时使用，也可用于湿润膜或者有污渍的小鸟。

**纸巾**--一般的清理。孵化时可作为垫子使用。

**快停**--紧急情况下，用于鸟蛋或雏鸟止血。硝酸银是首选。

**玉米淀粉**--可以用来阻止少量出血的情况，但并不是总是有效的。

**硝酸银棒**--用于烧灼流血的血管和止血。

**乳酸林格氏液**--给脱水的雏鸟作为第一顿饭。也可以皮下注射，不要轻易尝试这，除非你知道你正在做什么。

**1%浓度的聚维酮碘溶液**--用于治疗刚孵出小鸟的脐。

**聚维酮碘擦洗**--本产品或其他类型的消毒剂应在处理鸟蛋和雏鸟前使用。

**高质量的保温箱**--当你清洗或帮助孵化时，保持雏鸟的温暖。小心不要使鸟蛋或雏鸟干燥过度。

**消毒剂喷雾/清洁剂**--用于孵化器内所有房间。

**照蛋器**--观察鸟蛋内的胚胎发育。（也可以是有手电功能的手机）

**秤/刻度尺**--用来测量并衡量鸟蛋和孵化过程中的进展。





### 第四章 照蛋和修复鸟蛋



#### 照蛋

照蛋是用明亮的光线透视、观察鸟蛋内部的行为。是检查胚胎发育或发育异常的有效做法。

照蛋和操作鸚鹑蛋需要一些练习，你才能了解蛋内状况；在给定的孵化天数，通过分析气室的大小，最终你会确定鸟蛋是脱水过快或者保留过多的液体；照过几个蛋后，你将对蛋内的发育情况有感觉，能更好地判断胚胎的不正常发育或者孵化期间的问题。

取出蛋后尽快照蛋是非常重要的。第一次照蛋可以告诉你壳体是否有需要修复的微裂纹，或者蛋有异常的结构，如双蛋黄。

如果鸚鹑蛋破裂而胚胎死亡，不要将其放入孵化器中，因为您可能会给孵化器环境带来细菌污染问题。胚胎仍然存活的鸚鹑蛋应该修复并仔细观察，以确定它是否会继续发育，或者是否存在细菌问题。如在此后不久死亡的，应立即从孵化器中取出。

第一次照蛋，我记录了蛋内部和外部结构的任何异常情况，以帮助后期发育阶段的决策。在随后的照蛋过程中，持续纪录胚胎的发育情况。小心照蛋器光线不要灼伤胚胎，或不要使发育的胚胎晃动。所有的鸚鹑蛋都保持在孵化位置，然后慢慢旋转，以获得一个完整的内部影像。**照蛋过程应尽快完成，因为大龄的胚胎会躲闪强光，在爆闪过程中可能导致血管破裂而死。**在照蛋过程中蛋的冷却不会引起大的问题，当时我在一个空调房间进行了长达五分钟的照蛋，并且没有任何问题。

气室的形状是用于确定小鸚鹑是否开始孵化的指标。在大多数孕育时间内，气室呈现整齐的锐边。在破壳前的24到48小时之内，气室会改变形状，其周边会稍微下降，甚至在蛋的一侧会有很大的变化。这就是所谓的落盘或内壳膜的破裂，意味着小鸚鹑正朝着气室移动其头部。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第四章 照蛋和修复鸟蛋

在光照下，有时可以看到小鸚鵡的身体或头部响应明亮的光线而略微移动。此时不再需要转动鸟蛋。如果鸚鵡蛋放在由自动转动装置控制的托盘上，应将其放在孵化器的底部，鸚鵡蛋不会转动或移动。大多数蛋可以观察到落盘，但不是全部。

偶尔有小鸟在落盘过程中破壳而出，但这是个例外。在落盘阶段，每天照蛋三到多次，确保小鸟能啄破壳，正常呼吸空气。如果没有，请参阅本书“在气室的针孔”一节。

永远不要放弃内膜仍然有活跃血管的鸟蛋。一些蛋会晚几天孵化，这取决于孵化的温度和保持恒定的温度。请记住，一旦您打开鸟蛋，破坏了发育中的胚胎，就没有挽回的余地了。

### 照蛋异常

**照蛋时候可能有些蛋看起来不正常，我十二分的提醒您，不要轻易放弃它！  
如果有任何内部活动血液供应痕迹的蛋，都不应该轻易放弃！**

在写这本书之前不久，我照蛋检查孵化了21天的绿金刚鸚鵡的蛋，看到大片的淡黄色的空间，没有血管出现。围绕着气室有大约三分之二的区域有血管，且大多数组织看起来已坏死。蛋的重量损失在可接受的范围，完成了大部分自然孵化的各个时期。

两天之后照蛋，小鸟正在啄壳。血管破裂，黄色的液体从啄壳位置渗出。过36小时后，把啄壳处的壳剥掉一些，帮助小鸟脱壳，鸟已经闯进尿囊膜，蛋内到处是溢出的粪便。从喙到脚被黄色和绿色粪便覆盖着，其它一切正常。

为避免细菌滋生，用温生理盐水和无菌纱布擦洗干净，最后这只小鸟活的很好，尽管当时认为小鸟已死在壳内。

我过去曾经遇到类似情况。一些鸟蛋，根据内部发生的情况，看起来已死，让人吃惊的是最后竟然出壳。

### 鸟巢内照蛋

鸟巢内照蛋可确定蛋是否受精、损坏、或发育。未受精的蛋应在十天后移除，让母鸟再次产卵。受精蛋从巢箱内移出放到孵化器中，以确保母鸚鵡孵化它们，而不仅仅是造成错觉。如果在孵化器内经过几天的孵化，这些鸚鵡蛋没有出现受精发育迹象，应该丢弃它们。

在黑暗的巢箱内，鸟儿没有攻击性，小的强光手电直接靠到蛋上不用将蛋取出。这是快速而无忧无虑的照蛋方法。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



我经常使用的另一种方法是在一个小纸箱的顶部和底部各开 1 英寸的孔（小的鸟蛋要进行照蛋，孔就开小一些）。当通过手电筒照射鸚皇蛋时，鸚皇蛋可以放在盒子里面的孔内。关闭盒子的顶部，并通过顶部的孔进行同步观察。必须小心，不要让鸚皇蛋在里面滚动，使胚胎受到震动。

## 气室尺寸与形状

一个鸚皇蛋的气室可以向经验丰富的鸚皇蛋处理者透露很多信息。移位或活动的气室导致孵化率严重下降，并且必须以不同的方式处理其中的每一个，以增加孵化成功的机会。

许多人认为用气室大小作为孵化时鸟蛋重量损失的指标。当问他们怎么看时，他们通常给出认为正常的不同的气室尺寸：对照过很多蛋，未使用蛋重量损失系统的人是有用的信息，但它也可能误导初学者。

根据气室的原始尺寸，这个目标尺寸可能导致孵化期间鸚皇的体重超重或体重不足。

以前照蛋时，有的气室比蛋的一半大或更大。如果在我的孵化器控制下，我会控制失水量不会单纯看气室。气室的大小也可以受到气候的影响。在空气干燥的气候下会比在潮湿的气候下有更大的气室。

## 新产蛋的气室尺寸

新产蛋的气室大小千差万别。有时即使使用验蛋器，也很难确定太小的气室位置。随着孵化过程的进行，气室将扩展到一个可识别的尺寸。

有时新产的蛋气室很大。在这些情况下，重量损失的数据可能在管理鸟蛋时是非常有用的。无论如何，孵化者用正确的重量损失目标，而不是在孵化晚期估计气室尺寸，因为这对经验缺乏者来说是误导。

## 巢箱里破损的鸟蛋

很多情况下，巢箱里破损的蛋仍可能孵化。如果手头有孵化器和手养器具，把鸚皇蛋取出，按照“破损鸟蛋的一般修复”章节修复并孵化。如果没有孵化器，站在巢箱的后面进行修复鸟蛋，这样母鸟不会发觉鸟蛋被拿走。如果谨记下述注意事项，白色水溶性胶水通常是有效的。可以使用儿童手工白胶，选个大品牌的。

首先，用胶水修复蛋受损部分，胶水未干不要把蛋放回巢箱。鸚皇蛋可能会粘到母鸚皇的胸部羽毛上，过一会时间会被从巢内扔出。如果筑巢材料粘在鸟蛋表面，鸚皇可能很难孵化。如果胶水足够干燥，手指摸时不会有残留。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第四章 照蛋和修复鸟蛋

其次，尝试计算小鸚鸚破壳的时间。如果胶水遍布整个气室区域，破壳之前应该移除胶水。

用湿纱布、镊子可以轻松去除胶水。把湿纱布贴在胶水处约十五秒，然后小心地用镊子将胶水剥离。这个蛋可以放回到巢箱或孵化器里孵化。



破裂的未修复的蛋有被真菌和细菌感染危险。同样状况的蛋照蛋检查。真菌通常表现为裂缝附近出现污点。



同样状态的蛋打开检查。



壳蛋的大洞仅靠胶水修复是不可能的。



第一张是在洞的周围先涂上胶水，然后将薄纸或纱布粘在破损处。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



繼續用胶水把薄紙或紗布粘上几层，直到脱水停止。



即使是一个小孔，如趾甲洞等，通过蛋壳的表皮都会引起脱水，导致胚胎死亡。



气室下部的咬洞将允许空气进入薄膜。气泡将破坏胚胎的血管系统，导致孵化率严重下降。



当两个蛋碰撞，锯齿形的裂纹必须用胶水修复。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第四章 照蛋和修复鸟蛋

### 趾甲洞

不管你相信还是不相信,大多数贯穿蛋壳和角质膜的小洞是由于过长的脚趾甲造成的。**在繁殖期来临之前,简单的修剪趾甲有助于缓和这种问题的发生。**在蛋壳薄弱的地方,趾甲很容易造成很小的贯穿点:发生这种情况,蛋需要修补,否则会脱水 and 死亡。请参见“破损鸟蛋的一般修复”

### 蛋壳上的污血

蛋壳上的污血是一个严峻的问题,蛋壳上的污血通常在第一次产蛋或每年第一窝蛋时出现。建议记下这种情况并细心观察饮食和产蛋间隙,以防止未来发生难产的可能性。

**因此最好用无菌水和纱布擦拭这些鸚皇蛋再放入孵化器中,防止细菌感染的风险。在我认知的范围内,孵化问题与蛋壳上的污血没有太大的关系。**

### 破损鸟蛋的一般修复

神经性的或侵略性的鸚皇为了逃走或保护鸟蛋不被拿走的过程中会意外损坏鸟蛋。这些鸚皇蛋有时没有完全被破坏,并且稍微修复也能被孵化。

破损鸟蛋的实际孵化率取决于它被破坏的程度。如果在损坏发生时没有渗透,那么没有穿过内壳膜的外壳裂纹和破裂仍然可以孵化。主要关心的是阻止可能发生的脱水,因为蛋壳破损后不再具备调节蒸发能力。

饲养者长期以来一直在修理鸚皇蛋。许多不同的材料被用于修复鸟蛋,有不错的成功修复比率。我见过用指甲油、固体石蜡、蛋壳碎片及不同类型的胶水修补过的鸚皇蛋。在修理任何鸚皇蛋之前,记得清洗干净它,并使用无菌或至少干净的修复材料。修复后的鸚皇蛋被真菌和细菌感染的死因高居不下,原因就在于此。

**修复鸚皇蛋后,随着孵化时间的临近,始终保持密切关注。修复的很好很结实,可能会影响雏鸟的破壳,被困在壳里边。**



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第一次照蛋，可知是否有异常结构，如双黄蛋。



看起来过多的蛋，需要代孵的鸟或母鸚自然孵化。孵化。



如果支持小鸟的血管系统微弱或发育不完整，这个有麻烦的蛋需要自然孵化。或者用仿生孵化机。



经过孵化两周的蛋，照蛋时红色血丝布满整个蛋。



不易辨别鸚皇蛋是否受精，直到经过四到五天孵化。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第四章 照蛋和修复鸟蛋



随着孵化过程进行，因为小鸟吸收了照蛋时的光线，蛋看起来发暗。



通常刚产的蛋的气室很小，即使照蛋也不容易发现。



辨别死胎。



辨别死胎。



辨别死胎。



辨别死胎。

当胚胎已死，血液循环衰退，胚胎颜色发暗。





### 修复毛细裂纹

不会延伸到内壳膜下面的裂缝很容易修复。如果这些鸚鹑蛋被拿出进行人工孵化，可以通过照蛋检查损坏的程度。

一层薄薄的白色水溶性胶水通常足以减缓蒸发并保持这些蛋完好无损，直到孵化时间。如果裂纹严重，可能需要添加第二层或第三层胶水。

体重数据可能对监测破裂或受损的鸚鹑蛋非常有帮助。如果没有采用蛋重量系统，至少要通过频繁的检测来监测蒸发情况，以确保问题得到纠正。

### 修复锯齿状裂纹

当两只鸚鹑蛋在巢穴中碰撞时，会有一个鸚鹑蛋破裂或被碰出凹痕。除非内膜也受损，否则这些凹痕的处理方式与修复毛细裂纹相同。

在大多数情况下用胶水平滑的遍布整个受损区域之上，能应付大部分情况，情况严重的可能需要两层或三层。若蛋清溢出，说明内膜已经损坏。修复这种程度的损坏将在下一章讲解。

### 修复受损的壳膜

如果一只母鸟在蛋壳上啄一个洞，希望它会在气室的区域。这些孔可以按照下面所述进行修复，通常孵化时不会有太多麻烦。

如果啄孔位于气室下方，并且已经穿透蛋液部分，则孵化率会受到严重影响。根据鸚鹑蛋的损伤的程度，可以被清理干净并修复，有孵化的可能，也许需要辅助措施。

当血或蛋清出现在破碎蛋壳上时，最好的办法是修复外壳，并希望内膜完好无损，可以维持小鸚鹑的血管系统。

我曾经孵出了从壳上的一个孔滴血的鸚鹑蛋。先用硝酸银烧灼撕裂的内膜，然后修复外边蛋壳的洞后，尽管有些破坏，但仍继续生长。

蛋壳上的漏孔使得无法单独使用胶水进行修复。心须用合理的替代品来缩小两边之间的间隙。我通过下述三种方式之一完成了这项工作。

第一种方式是用纸巾或薄纸还有胶水。在破损洞周围均匀涂抹胶水后敷上薄纸，处理好后放回孵化器，胶水干后处理下一层，如此处理好几层。第一道涂层干燥后，薄纸上涂抹胶水再敷上，这块薄纸可以完全压入胶中。继续此过程，直到您在漏洞上创建了一个类似贝壳的覆盖物。第二种方法与第一种方法类似，不同之处在于使用单层无菌纱布代替薄纸。像用薄纸一样，纱布块剪成略大于正在修复的漏洞。然后将它们完全按照薄纸的方式涂抹。经过几次使用后，补丁会变



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第四章 照蛋和修复鸟蛋

得非常坚硬，如果它在气室区域，在孵化时需要软化和去除。使用纱布修补的唯一优点是，它更具有三维立体感，通过用水润湿并用剃刀刀片将其刮下或切下来更容易去除。在所有情况下，以无菌包装购买的纱布要优于选择任何形式的纸巾。

最后一种修复方法是三种技术的懒惰方式和最不可取的方法。从未受精蛋壳上取一块蛋壳，而不是薄纸或纱布。这种方法比较简单和快速，但是修复的蛋，有相当大的被真菌和细菌感染风险。

如果使用一块蛋壳，需要将其浸入 20cc 洗必泰溶液与一加仑的水混合液中进行消毒。浸泡至少 15 分钟，然后将其取出并冲洗以备用。使用未消毒的蛋壳可能会导致小鸚帝死亡（取决于它必须保持完好多久），因此，建议在此过程中使用薄纸或纱布。

### 修复蛋的转动

如果修复过的鸚帝蛋需要人工孵化，那么您需要考虑处理鸚帝蛋的一些事情。

在涂胶水的区域，通过外壳的呼吸严重受阻或完全受到抑制。由于蛋黄上的胚盘总是漂浮在蛋的顶部，因此通过限制蛋壳上用胶水粘过的地方继续保持在顶部的时间量，可以容易地确保生长中的胚胎不会“窒息”。这在前十天或十五天内更为重要，直到在内膜的血管完全遍布整个蛋后，变得不那么重要或者无关紧要。一旦尿囊彻底形成，贴在蛋白的周围，它可以吸收营养，并从壳的各个部分进行呼吸。

**首选手动翻动修复的鸟蛋，比机器翻动更有益。**根据修复的方法和数量，鸟蛋翻起来不平稳，甚至可能卡在翻转网格的托盘上。尝试着用您的直觉来判断，这些鸟蛋是否可以安全、使用机器有效的翻蛋。

### 识别死胎

早期死亡根据照蛋很容易被认出来。雏鸚帝中存在的血液通常从组织中分离出来并流向发育的最外点，形成血环。血环可以纵向在鸚帝蛋中或可以在鸚帝蛋的宽度周围延伸。无论哪种情况，胚胎发育停止。在打开一个鸚帝蛋之前，确保没有胚胎存在，并且它们还在生长。

另一个区分是非常黑暗的胚胎。血液循环在鸟蛋内减弱，可见的特性是变黑的胚胎。如果照蛋时没有血管可见，并且小鸚帝为深褐色或黑色，则很可能死亡。

几乎所有在孵化期间死亡的鸚帝蛋都有的特征：血管不可见。正常孵化的后期，蛋变得非常暗，照蛋困难。**如果小鸟活着，在气室底部有一条小的血管。在**



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



**孵化阶段，很容易错误的把活着的当成死亡的小鸟。如果你心中有疑问，请勿打开鸚皇蛋。将它放回孵化器中，直到毫无疑问或直到孵化出壳。**



修復蛋壳所需的标准装备。



用胶水修復孔洞。



英国 Brinsea 孵化器



精准的读取温度和湿度是非常重要的。



标准的照台。



非常精准称量和记录蛋的重量。电子秤有这样的精度。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第四章 照蛋和修复鸟蛋



厚嘴鸚帝

54

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335



### 孵育温度

许多不同的温度用于孵化鸚鸚蛋。孵化的成功取决于大量的工作和给予的关注，而不是精确不变的温度。不同的育种者在孵化器上使用不同的设置，具体取决于他们要孵化和探索的内容。

我尝试过几种温度设置，从 36.9°C 到 37.6°C，我发现如果我将孵化器的温度设定在略高于 37°C，那么孵化器出现的问题就会减少，死亡数也会减少。

这种设置在风头鸚鸚，金剛鸚鸚和折衷鸚鸚的蛋上运行得非常好。由于某些原因，桃紅鸚鸚和澳大利亞長尾鸚鸚似乎在 36.9°C 时表现更好。这可能是由于使用了恒定的温度，而不是由父母的体温产生的变化温度。（请参阅“孵化节奏和孵化周期”。）

胚胎开始在约 36.1°C 的温度下发育，并继续发育至约 38.9°C 的温度。温度越高，生长速度越快，反之亦然。最适宜的温度将是小鸚鸚的发育速度与自然孵育的速度完全相同。如果雏鸚鸚发育得太快或太慢，在孵化时间，如果有孵化时间，它们往往很弱小。

使用亲鸟，保姆鸟，甚至母鸡的自然孵化，再加上孵化器的组合，将为您提供最全面的孵化率。我在 1988 年的繁殖季节使用了这个系统，培育超过 200 个鸚鸚蛋，除了两个以外其他全部孵化成功。这两个蛋死亡的解释是不能孵化，所以最终完好无损的系统孵化率是 100%。

明年受损的鸟蛋将被修复并放置在母鸚鸚下进行孵化。少数我修好并置于鸚鸚下的损坏的鸚鸚蛋，确实孵化出来，但大多数鸚鸚蛋都保存在机器中，以便在潜伏期内观察。根据损害的程度，最好将损坏的鸚鸚蛋放在孵化器中，以便仔细观察。

所有未受损的鸚鸚蛋接受了保姆鸟或亲鸟一半以上时间的孵化，这降低了机器中孵化温度的杀伤力。鸚鸚蛋很少会在不适当的环境中立即死亡，他



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第五章 孵化鸟蛋

们慢慢削弱并最终死亡。然而，如果温度太高，这是不正确的，在这种情况下，死亡通常很快。

### 孵化器内的湿度（湿球温度）

孵化器中的湿度是孵化期间鸚皇鸚蛋失去多少重量或水分的控制因素。在写这篇文章的时候，在佛罗里达潮湿的地方，我几乎不需要给培养箱加水。湿球温度读数始终保持在在 54%和 56%之间，非常好。在一年中的某些时候，实际上有必要在孵化室中运行除湿器，以保持湿球温度读数在 55%。

绝大多数鸚皇鸚育种者将其湿球温度计设定在58%-60%。我尝试了这个设置，并且因为鸚皇鸚蛋中过量的液体或其他高湿度问题而失去了许多小鸚皇鸚，在降至 54%的湿度后，孵化恢复正常。请记住，这些设置在海平面或略高的情况下运行良好。如果您生活在高海拔地区，可能需要稍微增加湿球读数，以防止鸚皇鸚蛋失去太多的重量。

如果您正在称鸚皇鸚蛋，通过比较每天体重损失和湿球读数（请参阅“蛋重管理”），很容易找到最佳设置。

### 湿度计纱布灯芯

这一小块纱布对一台孵化器或者保温箱很重要的原因是，纱布制成的灯芯保持湿润是从湿度计获得准确读数的唯一方法。如果灯芯发生意外干燥，内部的湿度计将攀升至机器的干球温度。很难统计我没有检查到这个灯芯的次数，然后开始给机器的水箱加水，试图改变干湿度计的读数。

此外，如果湿度计中的蒸馏水，升温至机器内部空气的温度，湿度读数可以更准确。湿度计内的蒸馏水过冷或热，都将产生一个错误的读数。

经常更换湿度计灯芯。弄脏或生锈的材料也会导致错误的读数。有时可以清洗这些灯芯，但通常更换它们会更容易。

请注意，如果湿度计悬挂在玻璃或有机玻璃窗附近，它将产生稍微不同的读数。确保准确读数的最佳方法是用泡沫塑料或其他类似的材料隔开这些窗户。

现在的电子式湿度传感器测湿方法，更适合于在洁净及常温的场合使用。

### 孵化器内的可变温区

大多数孵化器中的风扇都会将热空气分配到整个机柜内。由于一些物理定律，热量上升和盖子或者门窗的保温功能，您的机器内可能会有温度变化。在机器的不同区域放置几个温度计并监控所有这些读数是一个不错的主意。





分析使用这些温度计数据将帮助您确定其准确性。在记录了温度差异后，有一件事可以尝试纠正这个问题：隔离玻璃窗。

如果您正在使用的孵化器的小窗户是玻璃或塑料的，那么该区域的温度可能会低几度。裁切一块适合的泡沫塑料粘在玻璃上。这将有助于调节不同区域的温度或者给机器的盖子覆盖一张毯子。

**每次打开机器进行照蛋或者检查孵化器时翻转鸚皇蛋也是一个好主意，这将确保在整个孵化期内没有一个鸚皇蛋会留在较冷或较热的区域。**

### 用塑料袋保持一个单独的高湿度环境

在本书的许多不同部分中，我会提到使用塑料袋繁育或孵化。对于需要较高湿度的鸚皇蛋孵化或正确孵化，此工序非常适用。

当一个鸚皇蛋放入一个自封塑料袋内繁育或孵化时，它处于一个较小的环境中，这样更容易调节控制。热量很容易通过塑料传递，塑料袋的密封性对内部湿度起到了保湿功能。如果孵化需要更多的湿度或减缓鸚皇蛋的体重减轻，可以将一个或两个用无菌水湿润的纱布垫放到塑料袋内。不要将湿纱布放在鸚皇蛋上，因为随着水分从外壳表面蒸发，温度会降低。

使用塑料袋来繁育或孵化鸚皇蛋也会将鸚皇蛋释放的气体浓缩到更小的区域。如果不加以纠正，这可能是一个潜在的致命问题。每天打开塑料袋或在袋上戳几个小孔以保持内部空间通风的两种方式。每三到五天更换一次塑料袋，以遏制任何可能的真菌生长。

### 孵化节奏和孵化周期

小鸚皇种群和孵化所花费的时间因鸟类种类而异。在较小的程度上，这个时间段甚至可能在同一种类的两个鸚皇蛋之间，以及在同一个窝中的两个鸚皇蛋之间变化。这个时间差异部分是由于亲鸟与人工手段提供的孵化节奏和孵化时加温或冷却时间造成的。

这一事实使得模拟天然孵化以达到完美的状态变得非常困难。自然孵化中亲鸟花在蛋上的时间或注意力周期往往难以评估。仅仅因为一个或另一个亲鸟在窝里并不意味着他们正在积极孵化，通常孵化的亲鸟会坐在鸚皇蛋旁，并留出一定的冷却时间。测量亲鸟这些注意力不集中的周期几乎是不可能，因此，难以在孵化器中模拟。

一些种类的鸚皇会跟其他鸟分享孵化蛋的责任，而在另一些种类孵化是母鸚皇的唯一责任。在雄鸟喂食雌鸟的常见物种中，注意力不集中的时期大大减少。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第五章 孵化鸟蛋

当人工孵化变得可取或必要时，这些统计数据变得非常有用。如果将不同种类的鸟蛋在同一台机器上孵化，将这些观察结果应用于您的孵化系统将非常困难。如果有许多孵化器可供使用并设置稍微不同的温度，则可将含有经常注意力不集中的物种的种蛋的托盘，转移到一个较低温度设置的孵化器中一至两个小时，每天几次。

由于湿度设置在短时间内不会造成影响，因此也可以使用孵化器单元，毕竟，母鸚鵡偶尔出去洗澡后回来，用湿羽毛接触鸟蛋。**（30多年过去了，人类对于孵化器的研究取得了非常大的进步，目前孵化机中成功模拟母鸟孵化方式的有Brinsea Z7，强制风循环孵化机对于温湿度的指导控制也做的很好了，比如英国的K7，还有韩国RCOM的PX20等）**

### 孵化器的通风

有时会低估孵化器和保温箱通风的重要性。大多数文献和指导手册提供的方法是使用孵化器通风口作为温度或空气流量来控制孵化器环境中的湿度，但也应该解决增长的胚胎的呼吸问题。

研究已经证明了通过蛋壳有气体交换的存在。这种气体交换是发育中的小鸚鵡继续生存和成长所必需的，所以蛋壳需要保持清洁，以防止因气孔堵塞引起小鸚鵡死亡。

随着小鸚鵡的发育，孵化器中的鸚鵡蛋会将二氧化碳释放到内部孵化环境中。排放的二氧化碳量很少，可能不会带来很大的后果，因为饲养爱好者通常孵化的珍奇鸟类的蛋的数量不多。随着鸚鵡蛋的数量的增加，会导致二氧化碳的增加，因此窒息的危险因素将会上升。保持良好的通风条件，能降低窒息的风险。

更重要的是当小鸚鵡啄壳时由鸚鵡蛋释放的氨气的积聚。如果一个孵化器被同时用来保温和孵化，则更需要保持良好的通风。当调节孵化器上的通风口时，请密切注意孵化器内温度和湿度的波动。

孵化器空气的氧化作用对保温和孵化非常有益。已经证明使用鸡蛋可以将氧气含量从正常的19%或20%提高到31%和41%之间，有1.5倍的增长率，并提高整体孵化率。

不要为此单独购买氧气罐，考虑到在那些日子里成千上万的鸚鵡蛋安置在机器中被孵化。对这些孵化器的环境进行充氧会增加整体孵化率，如果考虑拥挤的鸚鵡群数量，孵化条件会受到影响。





这里要记住的重要一点是，空气中的氧气能提高雏鸚鵡的生长速度和生存能力。在处理有问题的鸚鵡蛋或弱孵化时，这些信息可能变得非常重要，并且当您决定购买罐装氧气且小鸚鵡可能从中受益时，保证可以得心应手使用。

潮湿的刚孵化的雏鸚鵡，如果他们在孵化时吸入液体和过量的蛋白，可能需要一天左右的氧气才能使呼吸更容易。新孵出的小鸚鵡颜色不好，皮肤苍白或深红色，也应给予氧气，以帮助他们在抚育中获得更强的开始。

对氧气作用的分析似乎意味着如果在孵化器中通风充足，则不需要补充氧气。请注意，市场上包装供应的氧气金属罐体可能非常冷，也不要让气体直接流向鸚鵡蛋或小鸚鵡，因为它可能会杀死它们。

### 孵化过程中蛋的位置

在大型家禽生产工厂中，将鸚鵡蛋含气室的大端朝上垂直摆放孵育。通过全世界的养鸟爱好者实践，这种做法效果很好，但是对于选择养育水禽或外来的特殊鸟类物种，却会引起种蛋死亡。

随着实施某种人工孵化的种鸚鵡的数量的增加，出现倒挂和其他胎位不正雏鸚鵡的增加。为什么胎位不正呈上升趋势的问题尚未得到解答。基于家禽业研究的猜测可能有助于我们评估这个问题。

罗尔·尼克（1970）指出，拜尔利和奥尔森在1933年进行的一项研究发现，鸟蛋的小端向上孵化会产生60%—70%的错位率（胎位不正）。这似乎表明发育中的小鸚鵡确实存在重心问题，可引导小鸚鵡的头部达到最佳孵化位置。

根据我孵化鸚鵡蛋的经验，如果我将蛋水平放置在可从小端到大端来回摇晃的托盘中，会发生较高的错位率。我发现通过用纱布垫着鸚鵡蛋的大端以防止其移动 to 小端，可以减少错位。鸚鵡蛋的大端略微垫高，并由纱布支撑好，不要将蛋放在垂直或接近垂直的位置。这并不能完全消除胎位不正，但肯定会对他们产生积极影响。

由亲鸟孵化的鸚鵡，显示胎位不正的发生率，100个珍奇的鸟蛋中仅有一例，这只鸚鵡蛋在被亲鸟孵化之前，先在孵化器中度过了七天。

孵化的位置已经被证明对于孵化姿势和许多珍奇物种的生存有害。鸚鵡蛋以这样的方式形成，当放置在平坦的表面上时，它们自然会呈现适当的孵化位置。有时候我们的新型孵化器托盘或转动网格妨碍了鸚鵡蛋的自然休息位置，并导致孵化相关的问题。我意识到这不是每个鸚鵡蛋的真实情况，对于有些形状不规则的鸚鵡蛋不符合这一规则，但大多数情况下，鸚鵡蛋会在气室稍微升高时停



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第五章 孵化鸟蛋

下来休息。

垂直孵化一些鸟类的蛋，如鹅和鸭子，也会导致发育问题，其中尿囊液未能在蛋白周围闭合。因为稀有和高昂费用的原因，像这些测试可能永远不会对鸚鹑蛋进行，我们可能永远不知道在这些条件下孵化时，一个物种或另一个物种是否具有较高的死亡率。

这是保持孵化计划的良好记录和与别人分享你的成果非常重要的另一个原因。如果每个孵化鸚鹑蛋的人都保存记录，并且编写了一本关于不同温度、湿度和位置结果的书籍，我们可能会针对我们所有问题和解决方案做出答案。

(上面这一整篇的意思都是所以最好是让大头路向上，小头路向下，保持个45角度最比较有效的，那么韩国PX20英国Brinsea的Z7K7系列都是滚轴翻蛋方式，这种方式滚轴的距离不要太近，让蛋的小头微微能够自然垂下即可)

### 翻蛋

孵化期间鸚鹑蛋的转动对小鸚鹑的正常发育是必需的。在整个人工孵化期间没有转向的鸚鹑蛋将不能存活；胚胎会粘附在蛋壳的顶部，并停止发育。一些饲养者认为鸚鹑蛋的转动是因为，在窝中它们对着母鸚鹑的一边变得温暖后，转动到变凉的一面以获得舒适。随着时间的演变，转动成为胚胎内部发育的生理必需。如果您考虑长时间坐在鸚鹑蛋上的鸟类以及很少或永远坐在鸚鹑蛋上进行孵化的鸟类的最佳转向要求，这个理论可以被部分证实。有些鸟把鸚鹑蛋埋在腐烂的垃圾里，根本不转动它们，如果这些鸚鹑蛋是人工孵化的，它们不转动就会死亡。

大部分鸚鹑在孵化期间经常转蛋。这是必要的，以防止胚盘以及随后的胚胎本身粘附到壳膜上，因为蛋黄将总是漂浮到蛋的顶部并压靠内膜。

今天的孵化器通常都配备了自动转蛋机构。在柜式培养箱中，它是一个托盘，可以在中间位置的任一方向旋转45度。除非另有修改，否则该转动每小时自动触发一次。

通过在第一周对发育中的鸚鹑蛋进行灯照检查，我注意到，除了旋转托盘的机械作用之外，如果鸚鹑蛋每天用手转动180度，则会发生更均匀的血管分布。我继续这个额外的转动，直到内部胚胎出现，它似乎有助于人工孵化的发展。鸚鹑蛋的手转动总是比使用自动转动装置更受欢迎，因为是更自然的转动。只要有可能，应该用手来完成。白天手动转动和夜间自动转动系统是一个合理的折衷方案。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



在使用旋转网格的机器中，鸚鹑蛋通常会转过 180 度的弧线并返回。由于胎儿在早期发育过程中对振动极度敏感，我对这些机器有一定的厌恶感。柜体类型，倾斜托盘也应该密切观察振动。有时，一个小的调整可以消除振动并减少早期胚胎死亡的数量。

( 以上的意思是尽量选择一个合适的蛋盘，不让蛋自己无序的滚动，那样极可能造成蛋早期死亡，血管折断，孵化机尽量选可调间距的滚轴蛋盘孵化机，或者蛋孔合适的蛋盘，如果没有合适的蛋盘，请尽量选择辅助材料把蛋相对固定住 )

如果鸚鹑蛋完全没有转，预计孵化率可达 15%。随着转数在每 24 小时期间增加，在一个 24 小时期间的孵化率也高达约 48%。对于转蛋角度 和转蛋时间，请参考你使用的孵化机的说明书，因为每种孵化器的转蛋速度不同，所以设置方法也不同。

当用手转动鸚鹑蛋时，小心不要让鸚鹑蛋旋转得太快，以致蛋黄保持在鸚鹑蛋的顶部。我有一个明确的感觉，如此粗暴的处理会大大降低孵化率。轻轻地将鸚鹑蛋滚转过八分之一或四分之一，小心不要碰破蛋壳。随着孵化循环的进行，壳由于小鸚鹑利用壳里的钙而变得更脆。提到转蛋可能会结束损坏蛋的气室可能会有帮助。转动是通过在其两侧轻轻滚动鸚鹑蛋来实现的，因为如果放在平坦的表面上它们会滚动。

一旦小鸟的内部血管出现挤压，就不需要转动鸟蛋了，此时转动可能会对孵化率有负面影响。鸚鹑蛋在孵化过程开始时应该被放在孵化器内，不要转动，并监测任何类型的孵化程度。

当使用一个不配备自动翻转装置的机器时，明智的做法是每两小时翻蛋，一天 16 个小时工作制。每天尝试翻蛋尽量保持在奇数次。相信整晚让鸟蛋孵化相同的一侧，会减少孵化率。每次把鸟蛋转动其整体的些四分之一或三分之一，就应该足够了。上面这个做法是没有自动翻蛋装置的，好多孵化机的做法是顺时针一次下次逆时针了，所以三分之一四分之一根本不行，但是英国 Brinsea 的转蛋方式是可以向一个方向转动的，一次三分之一，下一次还是相同方向的三分之一，这样就避免了整晚或者整天鸟蛋都在同一侧向上或者向下。

## 意外冷却

我们都被告知，在孵化期间让鸚鹑蛋变冷一定会死掉。好吧，这并不一定是正确的。

根据胚胎发育的不同阶段，它可承受不时的冷却，并继续孵化，我发现这很



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第五章 孵化鸟蛋

偶然：当一对雨伞凤头鸚产蛋并开始孵化，五天后，我对其进行照蛋，发现他们触摸起来很凉。由于我的鸟没有坐孵，我将这些蛋拿离他们父母。三天后，我回来时发现鸟蛋变暖，成长已经开始。在随后的四五次访问中，这些鸚蛋再次变凉，但在 28 天后，它们都孵化出来。这种体验以及其他类似的体验都启发了我，同时也减轻了我担心照蛋或处理过程中，会使鸚蛋变凉这一情况的压力。

导致我照顾的鸚蛋变凉，还有其他事件。有一次使用孵化器的一个晚上，我忘记将它重新打开。当我第二天回来，温度低于 21℃。尽管冷却了 12 个小时，该组中的所有鸚蛋都孵化出来。在早期发育或长时间冷藏的鸚蛋可能不会孵化。有可能的是，如果他们这样做，雏鸚可能会在很小的时候死亡。

由父母抚养的鸚蛋会经历很多轻微降温。也许这是成功孵化的重要秘诀。一旦我们发现如何在人工孵化计划中处理和使用这些信息，我们可能在繁殖季节都会好好休息一整夜。（英国 Brinsea7 系列孵化机和 EX 系列孵化机和韩国的 PX10 孵化机都有针对蛋的自动降温功能）

### 在孵化前存放蛋

这个问题在本刊中没有提到，因为我想不出任何理由为什么会有人想要存储鸚蛋。同步孵化的想法有点吸引力，但是肯定不值得冒可能发生降低孵化率的风险。

在加利福尼亚大学戴维斯分校禽类科学系进行了一项研究，在孵化之前储存鸚卵。这项研究得出，孵化前存储三天以上的鸟蛋的孵化率降低。据我所知，目前还没有对大型鸚种类进行研究，我本人也不愿冒险参与其中。

### 通过商业运输运送鸟蛋

在两次不同的场合，因有充分的理由我需要将鸚蛋空运到其他城市进行孵化。这两批货物都是两个凤头鸚蛋，用塑料袋包装和发泡胶保护，并垂直放置在容器中。最终，所有四个蛋都未能孵化。

在另一个案例中，一个担心手养不好某种物种小鸚的人，将八个鸚蛋送给别人孵化。最终，他们只孵化饲养成功了一只小鸚。饲养这种特殊物种确实有困难，但重要的事实是鸚蛋在飞行中幸存并设法孵化的问题的影响。

如果选择发送根本没有孵化的鸚蛋，或者发送准备孵化的鸚蛋，我会尝试直达航班空运要孵化的鸚蛋，或者等到它们孵化并发送雏鸚。

### 何时移出鸚蛋，适应性最佳

从孵化适应性的角度来看，将鸚蛋从巢窝中取出的最佳时机是在自然孵化





10至15天后，可能会移出较长时间的鸚鵡蛋或刚刚产下的鸚鵡蛋，剩余的鸚鵡蛋被留下，直到它们接受到所需量的天然孵化。

如果有其他自然孵化方式(如鸚鵡)可供使用，则可以在方便繁殖者时移出蛋。如果您对您的人工孵化系统感到满意，可以认可在您方便的时候将鸚鵡蛋移出来。

### 外壳异常和孵化

形状或大小异常的鸚鵡蛋往往有孵化问题。如果来自某个物种的蛋的正常外观光滑，并且发现其中一个表面阴暗不光滑，那么表皮角质层结构可能存在异常，并且会出现脱水问题。

鸚鵡频繁的产蛋通常会使得蛋壳上有多钙化的疙瘩突起或厚实的白垩壳。这些鸚鵡蛋可能因为在孵化过程中保留过多的液体，而起到恰恰相反的作用，孵化过程中出现问题。

许多专业著作建议轻轻打磨壳上的疙瘩，因为蛋壳太厚了，不利于正常的蒸发。我极少有机会练习这个程序，无法发表经验评论。然而，我经历过许多次鸚鵡蛋重量减少太多的情况，只得用某些修复技术或高湿度设置来控制鸚鵡蛋的重量。成功孵化这些鸚鵡蛋，需要高度重视细节和小心操控孵化环境。

非常小但含有蛋黄的鸚鵡蛋，似乎表现出与正常大小相同的生育率。我注意到，某些母鸟将反复下不同大小的蛋，而大蛋几乎总是先放在第一位。根据我的经验，可孵化率并未降低，我养了对保母鸟：鸽子，在每个窝中放置一个非常大的鸚鵡蛋和一个非常小的鸚鵡蛋，这些鸚鵡蛋的孵化率与正常大小的鸚鵡蛋相同。小鸚鵡成长为完全健康的成年鸟。

如果一个刚产下的鸚鵡蛋，看起来有不正常的结构，而且您有设施可以人工孵化它，我会强烈建议您进行人工孵化。这将使您有机会监控其成长的过程和进度。没有光泽角质层的金刚鸚鵡的蛋，在孵化期间倾向于失去过多的水分，并且具有凹痕或多孔的蛋通常也具有脱水问题。情况并非总是如此，但一个受到密切关注的鸚鵡蛋，会比一个完全无照看的鸚鵡蛋，拥有更好的孵化机会。

如果第一次产卵时出现几乎透明的带壳蛋，会造成严重的蛋体重量不足。如果正确监测和操作，这些鸚鵡蛋会产生健康的小鸚鵡。

**在下文每个特定的标题下，我解释了我已经采用和使用的孵化技术，并包括了过去曾经处理过的，所有常见异常蛋的问题。**

### 薄壳蛋的孵化



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第五章 孵化鸟蛋

在繁殖季节期间，营养不足，如钙缺失等症状更容易出现。如果钙含量不足或以任何方式妨碍钙的利用，不规则蛋或难产都可能发生在鸚鹅身上，后者是一个潜在的致命问题。

鸚鹅产蛋量过高也可能导致蛋壳质量下降，或者在年长母鸚鹅中更普遍。这些鸚鹅蛋是另一个孵化噩梦。几乎可以确定，自然孵化这些蛋，都会由于脱水或损坏脆弱的蛋壳而死亡。在许多情况下，这些蛋如果受精，在密切关注下可以成功孵化，由于此原因，处理任何薄壳蛋都需要极度的关注仔细认真。

重量数据在保温和孵化时是非常重要的，因为孵化过程中的脱水是薄壳蛋最常见的问题。准确的孵化比例很难预测，但我估计至少有 75% 的机会。

称量鸚鹅蛋并记录其原始重量后，将鸚鹅蛋放入自封塑料袋中孵育。如果您的自动转动装置是在孵化器内滚动鸚鹅蛋的装置，则不应使用它。可以通过将多余的塑料袋包裹在蛋上，并将其放置在旋转托盘中来使用旋转整个托盘的转动装置，如使用**摇摆翻蛋方式的韩国 Kingsuro20 和英国 EX28 的自动转动装置**，以确保鸚鹅蛋在自然位置上休息，并且在自动转动托盘期间不会移动。

每天一次将塑料袋中的鸚鹅蛋取出并称重。如果您没有打开袋子来称量鸚鹅蛋的重量，由于每日气体交换，袋内空气量会减少，必须补充塑料袋中空气。

在大多数情况下，塑料袋将足够延缓鸚鹅蛋孵化时的重量损失，以保持所需的蒸腾作用。如果脱水仍然过多，可以将一块 2.5 厘米×2.5 厘米的湿纱布放入装有蛋的塑料袋中，但不要接触到鸚鹅蛋。这会增加塑料袋的内部湿度并减缓重量损失。每三到四天更换并丢弃纱布和塑料袋，以减少真菌感染的风险。如果体重损失是不稳定的，这可能是由于纱布干燥，并且可以通过更密切地关注这个细节进行校正。

有时在塑料袋中孵化的鸚鹅蛋会减缓体重的减轻。解决这个问题的一個简单方法是在袋子上戳洞或者将密封袋打开，直到问题得以解决。

鸚鹅蛋也可以在孵化的塑料袋内破壳。如果发生渗漏，请将鸚鹅蛋和塑料袋放进孵化器单格中。如果到目前为止还没有使用过，那么在渗漏点覆盖湿纱布可能会有所帮助。

### 孵化厚壳蛋

这种情况即使通过照蛋观察也很难诊断。有时在对这些蛋进行光照时，蛋壳会更难看透，并且看起来比平常更加灰暗。这种情况的其他症状，可能包括看起来厚实的白蛋壳或每天的体重损失太低。这些鸚鹅蛋都有一个明显的问题，就是



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



它们更容易防止体重减轻，妨碍了蛋壳正常的呼吸和蒸发功能。如果使用多个孵化器，应将这些鸚鵡蛋放置在一个非常低的湿度的孵化器内，并每天监测。

当通过湿度变化不能准确解决重量损失不足时，用非常细的砂纸轻轻地打磨位于气囊处的外壳，可能会有所帮助。如果处理得当，这通常会解决问题。如果打磨过多的外壳，它可能需要按照薄壳蛋孵化说明使用塑料袋来完成孵化。白色水溶性胶水的胶层也可以用来增加外壳的厚度，有时候这是一个更方便的解决方案。

如果你有时间密切监视鸚鵡蛋，可以在蛋的气室位置用针扎个孔，这只能在孵化约 10 天进行，并且每天非常密切地进行监测。通常失水量会在用薄薄的一层胶水抚平针孔后 5-10 天后，有明显的增加。请注意，从技术上说您已经打开外壳，可能会对正在发育的胚胎有潜在的细菌或真菌感染，以致蛋内胚胎出现问题。

随着出壳时间临近，须保持对厚壳蛋的密切关注。通常情况下，小鸚鵡会有一段很难的时间和可能需要的救援工作。针对大多数情况下的厚壳蛋，我将通过在蛋气室位置扎针孔，或者重新打开之前那里的针孔，以确保小鸚鵡能呼吸。经过一段时间后，小鸚鵡通常自己孵化出来，但有时需要帮助小鸚鵡除去顶部的蛋壳。在孵化过程中必须小心，不要过早地尝试这个做法。打开鸚鵡蛋前请查阅有关协助孵化的章节。

## 鸟蛋应力线

通常位于鸚鵡蛋尖端的顶部，外观呈现凹槽状的浅灰色线，被称作应力线。钙缺乏症或子宫内的异常行为会导致一些鸚鵡蛋薄壳或出现应力线，照蛋时这些线变得非常明显，一些应力凹槽深度足以暴露内壳膜。

有时很难说这些线条有多深，因此，他们都应该用胶水修复，以避免在孵化过程中发生任何过量的脱水。

如果正在使用鸚鵡蛋重量系统，那么经常称这些鸚鵡蛋是明智的，并在壳上涂上薄薄的胶水直到问题解决。小心，不要粘上整个蛋壳。只在需要的地方涂上薄薄的胶水，以便胚胎可以进行正常的气体交换。如果蛋重损失不能在三天或四天内控制，请参阅本节薄壳蛋的孵化。

在这些情况下，需要重新评估日常饮食。钙缺乏，母鸟会很容易难产和死亡，或者薄壳蛋会破裂并断裂母鸚鵡的生殖系统。建议与动物医生进行咨询。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第五章 孵化鸟蛋

### 孵化气室破碎的蛋

气室的形状一般都会有所不同。大多数情况下，在蛋的大端内有一条干净的附着线，它们看起来像是一个完美的圆圈。在一些鸚鵡蛋中有些区域略微垂下，甚至有些鸚鵡蛋在照蛋台下旋转时会改变形状。这种迹象没有问题，除非形成气室的隔膜破裂，使蛋白进入气室部分。如果发现得早，这种情况可以通过在孵化期间略微提高蛋的大端来处理，以避免蛋白进一步溢出。如果膜的撕裂非常轻微，它往往会随着小鸟的成长而愈合，小鸚鵡会继续增长。

小心仔细翻蛋是必要的，并且必须完成（可能通过手工）以防止胚胎粘附到外壳上。对于严重内部损伤的鸚鵡蛋的前景并不乐观，当胚胎成长进行到损伤处时，胚胎通常会死亡。

### 血环的发展

在发育初期，在存在一个可识别的胚胎之前，生长停止，照蛋会看到蛋黄周围或整个鸚鵡蛋周围出现一圈血迹。从逻辑上讲，这就是所谓血环的发展。这个环可以继续增长，但它不再与胚胎有关，并且不会发生进一步的胚胎发育。通常会有一个微小的胚胎存在，但由于组织中缺乏血液而不能在照蛋时用肉眼看到。

这种早期死亡的原因涉及的范围很广泛。根据我的经验，几乎所有的鸟蛋，生长早期和早期死亡在照蛋时都会出现一个血环。营养不良，不兼容的遗传学，翻蛋不当，极端温度和创伤是其他有关该主题文献中给出的原因。

许多公开的涉及血环的发展的原因，我已经进行了检验，很少得到结果。几个众所周知被其父母或手饲养者不正确的程序处理的蛋，最终以血环蛋的形式出现。这是有价值的信息记录，以供将来使用。如果一对特殊的鸟类生产大量的血环蛋，人工孵化可能有助于成功孵化。**孵化器中频繁发生的血环蛋，可能是孵化器本身存在严重的温度波动或旋转系统需要调整。**



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



极端的精度需要保持适当的蛋重的记录。电子天秤提供数据的准确性。



适当的详细记录需要极高的精度测量。



使用自动翻蛋功能的孵化器时，缓冲鸟蛋的气室端保持小幅升高，并防止它来回晃动。



照蛋时注意常常出现的相关问题。壳膜的血管不能紧密围绕蛋清。



所以很难说壳的应力线有多深，因为它们都应当用胶水进行修补。



薄壳或凹痕壳应在表皮用白胶修补。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



猩红色金刚鸚鸚幼崽



三只粉红凤头鸚鸚幼崽





## 问题快速解决参考指南

症状	可能的问题
1. 鸚鵡蛋不发育或开始发育就死亡。	温度过低转向不当
2. 血环发育。	鸚鵡蛋受到震动或损坏 温度过高，温度波动大
3. 死亡完全形成，小鸟大，柔软，充满液体。	湿度过高
4. 在正常孵化时间未吸收的卵黄囊。	温度过高，湿度过高
5. 过早出壳。	温度过高
6. 过晚出壳。	温度过低
7. 许多倒挂的小鸚鵡。	转向不当 转动机构震动 不正确的孵化位置，鸚鵡蛋在托盘上摇晃 孵化器不是水平
8. 许多不明原因的死亡。	可能的细菌或真菌严重的 温度波动
9. 晚出壳，小鸚鵡虚弱。	温度过低；湿度过低



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第六章 蛋重管理



## 第六章 蛋重管理



### 常规

在阅读了一本由百富勒基金公司出版的《猎鹰繁育》之后，我开始称量鸚鹚蛋。为了比较鸚鹚和其他鸟类之间的平均体重损失，我建立了一个与本书中使用的方法非常统一的系统。

体重减轻实际上是在鸚鹚蛋孵化期间发生的唯一可测量变化。如果鸚鹚蛋在孵化时缩小或膨大，测量将变得非常容易。使用气室尺寸的精确度远远低于体重减轻的准确性，并且由于缩进后可能出现的许多形状和尺寸而难以判断；这种方法只不过是一个书本上的猜测罢了。

以负责任的方式进行鸚鹚蛋称重所需的设备将包括某些精确到小数点后一位（最好是两位）的克量级电子秤，一对科学卡尺，手持式计算器和某些类型的记录表或记录保存系统。样本蛋重数据表包含在本出版物的附录中。按原样使用它们或修改它们以适应您的需求，但一定要包含所有重要数据。

在一个繁殖季节里称重并观察鸚鹚蛋之后，您就能培养出预测鸚鹚蛋的第六感觉（丰富经验），并且很快就可以通过称量鸚鹚蛋来识别有问题的鸚鹚蛋。这种第六感觉可以使孵化系统发生显著变化，并可能大大提高孵化率。

### 湿度是重量损失的一个函数

湿度或湿球温度是主要调节鸚鹚蛋体重减轻的元素。随着卵子的发育，液体通过壳体毛孔蒸发，这一过程称为蒸腾作用。蒸发的液体量与培养箱中的湿度直接相关，并且在较小程度上与空气循环和高度有关。如果孵化环境中的湿度较低（湿球读数较低），则鸚鹚蛋中的液体会蒸发得更快，因此鸚鹚蛋会更快地减重。相反情况也是如此，更高的湿度（湿球读数较高）产生更低的液体损失并且随后更轻的重量损失。

这些奇怪的事实主要是由于所涉及的自然物理学。湿度是给定空气样品中水量的量度。当你加热空气，在这种情况下使用一个孵化器，它可以容纳更多的水，



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335



并将从孵化器中的任何来源吸取这些水。孵化器中存在的两个主要湿度来源是水箱和鸚鹑蛋。一旦被加热的空气吸收尽可能多的水分，就会说它是饱和的。当空气接近饱和点时，培养箱内的蒸发减慢，蒸腾或体重减轻也会减慢。

记住它更容易：

较高的湿度=较低的重量损失

较低的湿度=较高的重量损失

如果在 24 小时内湿度保持不变，正常的鸚鹑蛋的体重减轻保持相对恒定。此外，每个鸚鹑蛋的重量将根据暴露于热空气中的壳表面积数和壳孔数量而变化。这意味着较小的鸚鹑蛋与较大的鸚鹑蛋在相同的湿度下孵化，每天的体重百分比与较大的鸚鹑蛋相同。

这是一个幸运的情况。如果较小的鸚鹑蛋失去与较大鸚鹑蛋相同的重量(以克计)，它们将在出壳时间到达之前脱水死亡。

### 海拔高度对重量损失的影响

即使湿度(通过湿球温度测量)是体重减轻的主要影响因素，考虑海拔高度的影响也是很重要的。随着您的位置的海拔高度增加，外部空气气压下降，由于鸚鹑蛋内的压力，这将造成更多的蒸发作用。

为了克服海拔高度造成的液体蒸发量的增加，可能需要一点点增加孵化器中的湿度。缓慢增加湿度并监测它对鸚鹑蛋体重减轻的影响，除非您在山顶度假村滑雪场孵化鸚鹑蛋，您不应该将湿球温度计的读数增加超过推荐设置的一至两度以上。在孵化温度下进行任何调整时，称量鸚鹑蛋非常有用。

### 入门

如果您决定在鸚鹑产蛋后立即取出鸚鹑蛋，保持称重记录将会很轻松。监测损失的百分比将是一个简单的问题，即将刚产下的鸚鹑蛋重量代入下面的公式中，并计算鸚鹑蛋每天应该损失的重量。附录 II 和 III 中的表格包含潜伏期，理想的百分比重量损失以及许多常见繁殖物种的孵化间隙。这些数字是在自然孵化以及人工孵化的鸚鹑蛋上，编制的实际统计数据的平均值。除非另有说明，每组孵化的鸚鹑蛋数在 15 至 50 个范围内。所有出现的重量损失百分比都是我已经建立，并在我的孵化计划中使用的目标；这些数字只适用于所指定的物种，没有任何明示或暗示的迹象表明，适用于除已经建立的物种以外的任何物种。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第六章 蛋重管理

如果鸚鵡蛋自然孵育一周或更长时间，体重减轻数据变得不那么重要。即使体重损失超出正常范围，自然孵育的鸚鵡蛋也不会产生麻烦。鸚鵡蛋接受更自然的孵化，体重减轻变得越不重要。

### 发现每日重量损失目标

每日重量损失目标是通过将刚产下的鸚鵡蛋重量乘以所需的孵化出壳时间的重量损失百分比，除以预期该鸚鵡蛋将孵化出壳天数计算得出，或者：

每日重量损失目标=

$$\frac{(\text{鸚鵡蛋重量}) \times (\text{重量损失百分比})}{\text{孵化出壳天数}}$$

DAILY WEIGHT LOSS TARGET =

$$\frac{(\text{FRESH LAID WEIGHT}) \times (\text{DESIRED \% LOSS TO PIP})}{\text{NUMBER OF DAYS TO PIP}}$$

例如：大米切尔凤头鸚鵡蛋在产下的第一天。鸚鵡蛋的重量为 21.25 克，在小鸚鵡出壳之前，您预计需要 24 天的孵化期，期内重量损失在 14% 左右。

那么：

$$\frac{21.25 \text{ 克} \times 0.14 (14\%)}{24 \text{ 天}} = 0.124 \text{ 或 } 0.12 \text{ 克/日}$$

现在，您可以在鸚鵡蛋孵化的 24 天内使用 0.12 克作为每日重量损失目标。在记住这目标前，**您有必要复习下湿度和重量的关系：较高的湿度得到较低的重量损失，较低的湿度形成较高的重量损失。**如果重量损失过低，即当天重量损失不到 0.12 克，只有 0.08 克，这是由于高湿度引起的，所以您需要降低湿度，反之，如果每天重量损失过高，比如达到 0.18 克，则需要增加湿度。

切记将实际重量损失数乘以称量时的天数，否则当您看到错误的重量损失差异时您会惊慌失措。

由于机器出现正常的湿度波动，因此不应根据一天的体重减轻来调整孵化器。每三天或五天的日平均体重减轻可以更好地了解每只鸚鵡蛋发生的变化趋势。在进行任何孵化器调整之前，对孵化器中的所有鸚鵡蛋进行评估非常重要。

### 评估当前重量损失的趋势

如果继续保持这种趋势，对得到最终会失去蛋总重量的百分比是有帮助的。这是一个很好的检查目标重量的方法，并为可能存在孵化问题的小鸚鵡做好准备。





下面的方程式可以得出鸚鵡蛋在破壳而出时最后的重量损失百分比。这些方程式基于迄今为止的平均每日重量损失，因此每日损失的任何实质性差异都会导致不准确的估计。

如果鸚鵡蛋依照已经确定的趋势继续重量损失，最终结果将是准确的。如果计算的百分比非常高或很低，则可能需要调整鸚鵡蛋的孵化程序。

为了计算趋势百分比，首先将刚产下的鸚鵡蛋重量中减去当前重量并除以蛋孵化到现在的天数，这个数字将是已经发生的平均每日重量损失。其次，取这个平均每日重量损失，并将其乘以预计孵化出壳前的总天数。将这个数除以平均每日重量损失，结果将是鸚鵡蛋如果继续保持，它所处的趋势而损失的十进制百分比数字。如果您喜欢看到在一个直接百分比数字，那就乘以 100。

#### EQUATION

##### STEP 1.

$$\frac{(\text{LAID WEIGHT} - \text{CURRENT WEIGHT})}{\text{# OF DAYS INCUBATED}} = \text{AVERAGE DAILY WEIGHT LOSS}$$

##### STEP 2.

$$\frac{(\text{AVG DAILY WT. LOSS}) \times (\text{TOTAL INC. PERIOD})}{\text{LAID WEIGHT}} = \text{DECIMAL PERCENTAGE}$$

##### STEP 3.

$$\text{DECIMAL PERCENTAGE} \times 100 = \text{WEIGHT LOSS TREND TO PIP}$$

方程式：

步骤 1.

$$\frac{\text{刚产下时的重量} - \text{当前称重重量}}{\text{已孵化天数}} = \text{平均每天重量损失}$$

步骤 2.

$$\frac{\text{平均每日重量损失} \times \text{总孵化时间}}{\text{刚产下时的重量}} = \text{十进制百分比数}$$

步骤 3.

$$\text{十进制百分比} \times 100 = \text{出壳的重量损失趋势}$$

例如：我们想知道一个大米切尔鸚鵡蛋继续这一趋势，会在出壳前有多少重量损失。

第一天蛋重达 14.48 克。自然孵化 15 天，现在重 13.25 克。出壳前有 24 天孵化期，因此：



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第六章 重量管理

步骤 1.

$$\frac{14.48 - 13.25}{15} = 0.082 \text{ (平均每日蛋重损失)}$$

步骤 2.

$$\frac{0.082 \times 24}{14.48} = 0.136 \text{ (百分比)}$$

步骤 3.

$$0.136 \times 100 = 13.6\% \text{ 总重量损失}$$

如果鸟蛋继续同样的趋势，它将会失去原始体重的 13.6%。查看附录 II 的表格，看看对这一物种重量损失是否在可以接受的范围内。

### 鸚鵡蛋的个别对待

操控孵化器中的湿度会影响所有存在的鸚鵡蛋。如果一个或两个鸟蛋重量损失有问题，而大多数都很正常，那么调整整个孵化器环境并将其余鸚鵡蛋排除在外是没有理由的。以下列表将有助于个别对待解决重量损失有问题的鸚鵡蛋。

#### 失去太多重量

- 继续在密封塑料袋中内孵化。如果重量损失问题未得到纠正，请在塑料袋内添加几块湿润的纱布，但不接触鸚鵡蛋。
- 外壳上用白色水溶性胶水涂一小部分。塑料袋的方法是优先选择的，因为它不会影响鸚鵡蛋的自然空气交换的功能。
- 将鸚鵡蛋放在母鸚鵡或保姆鸟下进行自然孵化。

#### 未失去足够的重量

- 使用金刚砂纸或指甲锉，轻轻地在气室处打磨外壳，小心谨慎些不要磨破。
- 在外壳上的气室处，扎一个小针孔。
- 将鸚鵡蛋放在母鸚鵡或保姆鸟下进行自然孵化。

#### 鸚鵡蛋重量损失目标不在第一天使用

如果您在鸚鵡蛋产出时没有拿出来进行称重，则无法使用前文提到的建立一个日常重量损失目标的公式。但是，有几种可以使用每日目标体重的方法来完成孵化过程。





当面对一对平静下来的父母鸟时，有时候有可能获得一个鸚鸚蛋的重量，并还能将其放回巢箱三天或四天。这就获得非常有价值的信息，因为它是自然亲鸟自然孵化时发生的重量损失量。只需将鸚鸚蛋放回巢中，三天后再将其取出，再次称量鸚鸚蛋。第一次的称重数减去第二次的重量，得到的就是这三天后的体重减轻量，再除以三，将此结果作为该蛋的人工孵育体系的每日重量损失目标。如果母鸚鸚在试验期间没有孵化鸚鸚蛋，读数将是错误的。在使用这种估算方法之时，确保父母鸟正在窝里孵化。

还有另一种方法来估计鸚鸚蛋刚产下时的重量。由于方程式的准确性不确定，我很少使用这种方法，但研究鸟类物种之间的差异很有吸引力。

这个方程式中的一个变量是特定鸟类物种使用的方程系数。很少收集、编辑和报告关于这种鸟类物种的重量数据，所以为了建立这个方程式的一些系数，没有其他控制手段的情况下，我测量，称重，平均并记录了一些可以使用的数据。这些数据得出的刚产下时的重量，可以在样本组中的任何鸚鸚蛋上精确到百分之一或百分之二的精度。无论何时您使用公式来获得权重或目标数字，将结果与其他已知正确的统计数据进行比较，这种整体方法将有助于在由您收集的数据创建的安全区域内保持一个孵化计划。如果在开始计算时估计的刚产下时的重量小于实际重量，则该方程显然不正确。鸚鸚蛋不会增重，估计任何蛋重时记得使用一些常识。

### 估计方程

霍伊特（1979）提出一个公式，用于估计禽蛋的鲜蛋重量。在使用之前，您必须首先使用游标卡尺测量鸚鸚蛋的长度和宽度。附录一按物种列出了使用的系数。如果所讨论的物种不包括在表格中，最好找到另一种重量损失的估算方法，而不是用可能产生潜在致命结果的数字替代。

下面列出公式的方程式：

$$W = (CSS) \times (L \times B^2) \quad \text{这字母含义为：}$$

W=刚产下的蛋的重量    CSS=物种特异系数

L=鸟蛋的长度（毫米）    B=鸟蛋的宽度（毫米<sup>2</sup>）

$$W = (CSS) \times (L \times B^2) \quad \text{WHERE...}$$

W = FRESH LAID WEIGHT

CSS= SPECIES SPECIFIC COEFFICIENT

L= LENGTH OF EGG IN MILLIMETERS

B= BREADTH OF EGG IN MILLIMETERS<sup>2</sup>



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



通过下面的例子，用更简单的术语来解释这个问题。

例：一个米切尔凤头鸚帝蛋，在父母停止孵化第六天被取出。测量蛋的长度为 39.99 毫米和宽度为 27.10 毫米。从附录中的系数表中读取 a 物种特异系数为 0.0005565。

方程式的系数如下：

$$W = (0.0005565) \times (39.99 \times 27.10^2) \text{ 即} \dots$$

$$W = (0.0005565) \times (39.99 \times 734.41)$$

$$W = (0.0005565) \times (29369.0559)$$

$$W = 16.34 \text{ 克}$$

由于鸚帝蛋产下时气室的形状和尺寸，外壳厚度差异，这个数字并不是刚产下时的重量，但它会很接近。如果附录 II 中的表中，重量损失的百分比在可接受范围的中间附近，则不需要更精确的重量数了。

接下来，现在您可以通过使用“发现每日重量损失目标”一节中的公式来计算每日重量损失目标。

如前所述，自然孵化总是优于人工孵化。通过使用重量损失作为人工孵化的指导方针，您可以更好地判断鸚帝蛋是否处于孵化范围内。

## 什么时候称量鸚帝蛋

每天应在一天的同一时间对鸚帝蛋进行称重。这样您的记录将保持一致性。您只需每隔一天或者每三天称量一次鸚帝蛋。除非你对它们中的个别重量损失有疑虑，这些问题鸚帝蛋就应该每天称重，直到重量损失达到可接受的范围。

## 极端重量损失的可生存性

当我第一次开始保持鸚帝蛋孵化的体重数据时，我没有以任何方式控制重量损失。由于，似乎没有人知道在不同种类鸟蛋的孵化中，重量损失可能致命，所以没有意识来操控它。这就是本书附录 II 中的“理想的重量损失表”的编制缘由。

将鸚帝蛋称重并放回孵化器中孵育。很多蛋由于液体损失太低或太高，许多都没有孵化。唯一可以挽回些损失的就是在开始时就记录下它们的各项数据，为建立重量损失在极端情况下的孵化提供帮助。





通过分析每个物种在一定体重下的死亡率和孵化率来准备在“理想的重量损失表”中提供的统计数据。我承认在这些数字中有一定的重叠，但更有意义的是按物种分类，而不是说所有奇异的鸟蛋的体重减少 9-20% 都会增加孵化率。由于体型的巨大差异，紫蓝金刚鸚重量损失 20% 的鸚蛋肯定会比大米切尔凤头鸚的鸚蛋具有更好的孵化率。理想上似乎重量损失和鸚蛋大小之间有一些相关性，但是由于一些鸟类产卵的大小不同，因此重量损失比较容易的途径是物种原因。

鸚蛋在我的监督下孵化，只有百分之八的重量损失。小鸚看起来像有小粉红色的水喙和脚的气球。另一方面，我在孵化时间孵化出的鸚蛋体重减轻了百分之二十九。这些小雏鸟满身都是皱纹，并有脱水现象，但他们通过一天左右后看起来很正常。如果重量损失在该物种的可接受百分比的中等至较高范围内，孵化率将是最高。并产生更健康的更可行的小鸚。

鉴于重量损失极端的选择，我总是会选择更高的重量损失。许多没有达到理想重量损失的鸚蛋会在出壳时间到来时，雏鸚因过多的体液而溺亡。

帮助轻度脱水的雏鸚孵化出窝要比舍弃，永远不会有雏鸚从中解放出来的鸚蛋，更加容易。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助



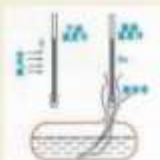
### 破壳（温度和湿度设置）

孵化器内破壳设置温度约 36.9°C 或低大约一度。一般来说，在将雏鸚帝放在孵化器中时，它们的体温调节能力有限，并且不再需要如此高的温度设置。

孵化器中的湿度必须提高到足以防止孵化时，小鸚帝变干并粘附在内膜上。我通常将孵化器的湿球温度设定在 33.3 至 34.4°C 或更高（相对湿度约 65~70%）。

孵化器中的湿度用湿度计测量。

湿湿度计



这种仪器只是一个温度计，在它的末端有一个脱脂纱布的灯芯。由于加热的空气干燥了灯芯中的水分，因此降低了温度计上的温度读数，这种读数称为湿球温度，是测量孵化器或培养箱单位温度的最常用方法。

### 增加湿度

有一些技巧可以提高孵化器的湿度。由于设备中的湿度取决于温度和暴露的水表面积，温度是一个恒定的设置，将一碗水添加到孵化器里通常会奏效。如果湿度仍然不够高，请添加一个更大（更宽，更深）的水碗，是增大面积而不是深度。

还有其他方法可以增加湿度，但如果不密切监控孵化器，这些方法可能会改变孵化器的温度。您可以关闭通风口，只要您确保不要完全关闭它们并窒息孵化的小鸚帝。在添加额外的水碗之后，改变通风口的大小应该是最后的手段。





### 降低湿度

为了降低孵化器或培养箱中的湿度，您必须找到一种方法来减少水与热空气的接触面积。一种非常有效的方法是将泡沫块浮在主水箱水面上。需要根据监控到的变化，增加或减少泡沫块的尺寸。

您也可以稍微打开通风口，让更多新鲜空气进入机器。如上所述，调整任何通风口后务必经常检查温度。

### 何时将鸚鵡蛋移至出壳机

破壳通常在预计出壳日期前三天或四天开始。在这个时间点上，小鸚鵡正在微妙的从一个完全液体环境向呼吸空气的环境过渡。照蛋期间可以注意到孵化的最初迹象。当气室圆形线在一侧略微下降时，可以看到小鸚鵡头部向气室移动。圆形线的突破意味着临近孵化出壳或消耗正在发生。现在是将鸚鵡蛋移入破壳机并停止转动的最佳时间。

如果一切按计划进行，破壳应该是平稳顺利的。然而，事情往往有时就会出纰漏。为此，提供了其他章节来帮助您，根据个人情况处理这些情况。

### 湿孵化和干孵化

孵化过程中流失的体重或液体量决定孵化器是潮湿还是干燥。记录重量损失和孵化期间，雏鸚鵡的状况将有助于评估未来孵化系统的湿度控制。如果雏鸚鵡孵化成功并且在出壳之前没有死亡，任何湿度，如有必要调整都应该非常缓慢且渐进的。

如果鸚鵡蛋的重量损失非常低，小鸚鵡孵化有过量的液体在皮肤下，或水肿，则称为湿孵化。湿孵化是有风险的，因为这些超重的小鸚鵡在孵化前往往会淹死在鸚鵡蛋内。

如果正在监测重量损失数据，并且有问题的蛋有多余的液体，它可以保持在低湿度孵化箱中，直到出壳时间。

这些鸚鵡蛋应该移动到底部托盘或离开转动格栅表面，以便它们不再转动。进一步考虑这种情况，如果鸚鵡蛋在将破壳时超重，它可以保持在底部托盘上的低湿度孵化箱中 24 小时，这将蒸发鸚鵡蛋中的多余液体，有助于小鸚鵡努力破壳时的运动。孵化出的小鸚鵡在吸收可能进入肺或气室的液体的同时，可以在一两天内从额外的氧气中获得许多益处。

湿孵化的小鸚鵡通常会被厚厚的粘液覆盖，并出现不规则形状或扭曲。如果没有发生不可逆转的内部损伤，这些小鸚鵡在几天后应该是正常的。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助

干孵化小鸚鵡是指，鸚鵡蛋在孵化期間失去過多液體和體重下出殼的小鸚鵡。體重過重的鸚鵡蛋可以提前幾天移到孵化器中，每天手動翻轉三到五次，直到破殼時間。孵化器中超過幾個小時的較低的溫度不會影響孵化時間。

這些小鸚鵡周圍的膜通常變得乾燥並粘附在小鸚鵡的皮膚上，大的聲響和在孵化過程中缺乏進展有時會提醒您這種情況。雖然干孵化比濕孵化更受歡迎，但膜的乾燥可能會影響小鸚鵡的鼻孔和喙而引起窒息。如果已知鸚鵡蛋失去了過重的重量，可以打開鸚鵡蛋的氣室，檢查已經發生孵化了的小鸚鵡。只需要用無菌水潤濕已經乾燥的小鸚鵡的膜可以幫助它自由運動。孵化進程可以在高溫度的孵化器或塑料袋中繼續進行，放置濕紗布以增加內部溫度，孵化後，給補充小鸚鵡乳酸林格氏溶液（補充液體）或 Pedialyte 口服電解質水沖劑等有益的营养液，這可以在出殼後盡快完成。

鳥蛋嚴重的重量損失問題表明需要調整溫度設定。有關溫度控制的信息，請查閱索引。

### 破殼援助（通用）

孵化援助是幫助小鸚鵡逃離蛋殼殼體的任何嘗試行動。雛鸚鵡可能需要幫助孵化的原因多種多樣，但通常可歸因於某種相關類型的孵化控制。

何時介入和幫助小鸚鵡孵化是一個艱難的決定。如果準確的產蛋日期和孵化了多久都記錄下來，您都不必去猜測就知道鸚鵡蛋已超過了正常孵化期。超過預期出殼 48 小時，並且似乎仍沒有更多進展，此時是幫助小鸚鵡最合適的時候。

對這些過期的鸚鵡蛋，進行照蛋檢查將有助於確定小鸚鵡的狀況。如果小鸚鵡活躍並似乎在氣室中移動，孵化援助應推遲 24 小時。此時，可以小心翼翼地將以後出殼位置的外殼剝下一些，直到能夠更好地觀察小鸚鵡。

鸚鵡的頭部和身體上會有一層白色的如天篷狀的膜，除非它已經穿過膜並進入氣室。為了使小鸚鵡更清晰可見，可以用浸了無菌水的棉簽尖浸濕這層膜。如果小鸚鵡準備好孵化，血管應該是棕色或根本不出現。**如果活躍的血管呈現（粉紅色或紅色線），請勿繼續這步驟。**將蛋放入一個密封塑料袋中，然後放回孵化器，直至可以安全繼續。經常檢查 鸚鵡蛋，看看血管是否干涸並消失。

在血管不再活躍後，可以在被小鸚鵡已經形成的孔處開始輕輕地剝下這層膜。在隱藏的血管可能仍然活躍的情況下，剝膜時應該非常緩慢。如果血管意外撕裂並開始出血，請用快停（Quik Stop）或硝酸銀將其燒灼，然後將鸚鵡蛋放回孵化器中溫暖一段時間。





### 协助破壳注意事项

许多人声称破壳时间是孵化过程中最脆弱的时期之一。我不同意这种说法。如果在孵化过程开始后有人遇到了鸚蛋问题，那很可能是因为从一开始就不合适的孵化系统。在自然孵化过程中一旦它开始破壳，我很难找到一只在壳内死亡的小鸚，但这可能是由于我对在孵化的蛋的行动积极，我密切关注着它的孵化过程，在雏鸟刚要挣扎着破壳而出的时候，我马上过去援助，毫不迟疑。

神经紧张的孵化援助是乏味的工作，不建议作为一般的日常实践。下面列出了辅助破壳过程中最常见的死亡原因。当你拿着你的镊子帮助小鸚破壳时，请仔细阅读它们并记住它们。

### 辅助破壳的常见死因

- 1、**血管破裂。**在周围的膜。小鸚会在几分钟内流血而死，如果破裂是主动脉。
- 2、**未被吸收的卵黄囊。**应该避免在没有孵化成熟前将小鸚取出鸚蛋。一旦被打开，小鸚的头通常可以轻轻地抬起，那就可以检查到未被吸收的卵黄囊。如果有一个未被吸收的卵黄囊，停止辅助把蛋放回孵化器并检查。
- 3、**出血的肚脐。**当辅助破壳时，始终准备好凝血作用或烧灼以消毒类型的药物。孵化时肚脐区域非常娇嫩，在孵化过程中可能会碰到蛋壳，导致出血。
- 4、**用镊子戳伤小鸟。**不要笑。当第一次打开鸟蛋时，由于用力太大的原因，壳破碎的同时，镊子戳伤到小鸟。（最好使用暗疮针）
- 5、**细菌感染。**辅助当中，只使用无菌设备，并保持蛋放在一个塑料袋里。打开的蛋，很容易受到细菌和真菌感染。

### 破壳时间

在大约 24 到 48 小时后，小鸚会通过使用它的卵齿在外壳上推出一个小孔，这被称为在破壳或表面破壳。如果小鸚位置正确，击穿位置应在小鸚可以自由呼吸的气室。如果击穿位置低于气室，可能需要稍微剥开一点外壳，以使新鲜空气流入室内。小心对待活跃的血管并辅助破壳。

假设击中位置高于气室，湿度足够高，并且小鸚强壮，则应该在 24 至 72 小时内，小鸚将会破壳而出。在孵化过程中应仔细考虑是否决定干预。如果一只小鸚正在进展并且看起来很强壮，通常不需要帮助。

### 出壳逾期



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助

如果你一直照蛋，你会注意到是否有出现降幅。如果有的话，可能是小鸚鵡已经进入气室，或者没有力气击穿或者是在错误的位置击穿壳。在气室上扎一个针孔，将蛋放回孵化器一到两天。监测孵化进程并进行干预，直到血液供应已经退去时。

在小鸚鵡没有内部击穿并且甚至没有开始孵化过程的情况下，将鸚鵡蛋放回孵化器中，直至产生降幅或破壳发生。关于从液体呼吸到呼吸空气的转变知之甚少，因此很少能做到有助于这种转变。

### 从蛋的声音

在鸚鵡蛋孵化时听小鸚鵡可以告诉您，很多关于它们的状况。轻轻敲击壳体或向孵化器吹口哨，几乎总是会引起在孵化的雏鸚鵡的反应。从鸚鵡蛋发出的声音告诉你一件重要的事情：小鸚鵡呼吸空气，可能足够强大足以完成孵化过程。

还有一些可以从孵化小鸚鵡的声音中发现的其他事情。如果听起来像是小鸚鵡疯狂地尖叫，那可能有问题。照蛋有任何声音急需帮助的蛋，有时候小鸚鵡会准备孵化，并在这个过程中迷失方向。经照蛋，小鸚鵡似乎在移动和颠簸，在这个阶段不会有附加的膜，所以用一把镊子扩大蛋壳的击破点是安全的，这样小鸚鵡就可以爬出来了。

另一方面，有时一个小小的声音可能听起来微弱而快速消失。如果所有其他条件都有利，最好协助这些蛋的孵化。

### 逾期或没有内部击打

一些鸚鵡蛋在啄壳之前没有明显的缩水。这是没有规定的，大多数将显示内部啄壳的迹象，即使它非常轻微。

胎位不正的小鸚鵡通常不会内部啄壳。由于小鸚鵡的头部不靠近气室，因此，移动不会影响气室线。如果外部啄壳是已到期且没有缩水的迹象，那么，很多时候是由于小鸚鵡倒位或胎位略不正所致。

### 在气室的针孔

很多时候，用针在壳体上气室的位置处，扎个小孔可能是有利的。一般来说，这是为了达到下面三个目的中的一个：一是为小鸚鵡提供新鲜空气；二是以减轻孵化时发生倒置的小鸚鵡的内部压力；三是达到更多的重量损失；最后，此操作仅在孵化的中期或末尾时进行。





小鸚鵡已经开始破壳过程，并且在缩水后的 36 到 48 小时内没有啄壳，如果他们要活着，就需要给他们提供空气。为什么这些小鸚鵡开始破壳而不去啄壳，通常是一些轻微的胎位错位，卵齿无法接触蛋壳。如果这些小鸚鵡在气室里弄出声响但没有啄壳，您必须立即提供新鲜空气，否则它们会窒息而死。用针在气室处扎个小孔后，小鸚鵡通常会设法啄壳和破壳。

在气室处扎一个针孔的另一个常见原因是，鸚鵡的头部位于蛋的小端情况下，有关如何完成此过程的详细说明，请参见“孵化颠倒小鸚鵡”一节。

在气室处钻一个针孔很容易，但需要注意不要刺到里面的小鸚鵡。照蛋并用暗疮针在蛋的气室上方，轻轻握住蛋，旋转着扎入完成 20 号标尺的孔，是最安全的方式。一定不要用太大的力，因为针很容易穿透壳体。小型针头可以从一些可以完成这项工作的业余爱好者处获得，并且可能会更安全一些。

### 协助破壳练习

如果你以前从来没有以手术的方式打开过一个鸚鵡蛋，那么协助小鸚鵡破壳是一个伤脑筋的经历。以下练习旨在帮助您熟悉鸚鵡蛋的基本结构，希望在真实事件发生时您不会那么紧张。

### 所需材料

- 一个不育的鸚鵡蛋（或）
- 一个鸡蛋（在室温下已一周）
- 一把镊子
- 手电筒或烛台
- 一只铅笔
- 5-10 根棉签
- 温水
- 一条毛巾
- 一个小玻璃杯（小酒杯）

### 步骤 1.

用肥皂和水洗手。在处理鸚鵡蛋之前，这是一个很好的习惯。

### 步骤 2.

在黑暗的房间里，将手电筒放在鸚鵡蛋上以显示气室位置。用铅笔在蛋上画一个气室的轮廓，这样您就可以知道，蛋里其余液体部分开始的地方。

### 步骤 3.



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助

将鸚鵡蛋体较大一端向上，小端放在柔软的毛巾上。用镊子在您画的气室范围内，靠中间的壳上轻轻戳一个小孔。小心不要使镊子戳入蛋内太深，否则将破坏包围环绕鸚鵡蛋液体部分的膜。

### 步骤 4.

沿着您刚刚戳的小孔，小心地将周边的壳，慢慢剥下一点点。不断观察下面的膜的位置，并小心不要碰着它。继续一点点剥去蛋壳，直到您去除了近四分之三的覆盖气室的外壳。

一旦气室被打开，可以观察到里面皮革状的白色的薄膜，注意它如何连接到外壳。如果这是一只活的小鸚鵡，除了存在小型三维轮廓和血管外，它看起来基本相同。

### 步骤 5.

用棉签或油漆刷蘸清水，轻轻地将水刷过膜，观察水如何渗透它，并变得更加半透明。如果有小鸚鵡存在，你会看到小鸚鵡的三维轮廓和血管。前后倾斜鸚鵡蛋，你能感觉到这薄膜非常纤弱易损，当蛋中液体容量的重量靠近这层薄膜时，轻易就可以改变它的形状。

### 步骤 6.

为了看到膜的厚度有多薄，有必要破坏它。如果你正在帮助小鸚鵡，除非在膜润湿之后没有明显的血管，否则您不要这样做。如果您破坏含有血管的膜，小鸚鵡可能会流血致死。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



缩水或内部啄壳期间，气室的圆线形态发生改变。



种蛋可以放在孵化器单元的垫碗里，以防他们滚动。



在预出壳前 48 至 72 小时，小鸟用卵齿击打蛋壳。



照蛋蛋壳击打处，往往会揭示小鸟逃脱壳的阴影。



用聚维酮碘溶液涂抹在刚孵出小鸟的肚脐区。



当小鸟在蛋的小端击打，原来的气室和击打处的蛋壳开始破裂。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助



击打处附近的膜可以揭开，  
让小鸟呼吸新鲜空气。



血液循环减弱，继续去除蛋  
壳和壳膜。



在小鸟出壳前，先检查肚脐  
区未吸收的卵黄囊。



当时间对了，小鸟会推掉剩  
余的蛋壳。



耗材用于辅助破壳过程中止  
血。



如果血管出现红色，停止辅  
助孵化，将其放回孵化器内，  
直到血管已减弱。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 步骤 7.

轻轻地将镊子沿薄膜连接处的外壳内侧推。一直继续下去，直到膜片断开并漂浮在液体顶部。将断开的薄膜用镊子尖挑着将其从壳体中取出来。在这一点上鸚鵡蛋可以平稳的坐放在小玻璃杯（小酒杯）上，对防止鸚鵡蛋里的物体溢出有极大的帮助。

## 步骤 8.

慢慢将鸚鵡蛋内物体倒入碗中，注意不要打破蛋黄。检查剩下的空蛋壳，看看膜在整个蛋中是如何沿着壳形成的。尝试用镊子除去该膜，如果鸚鵡蛋新鲜，这可能是不可能的。如果这是孵化中期或后期的受精卵，膜会充满血管。

## 步骤 9.

尝试找到蛋黄上的胚胎：这个胚盘在蛋黄表面看起来像一个小点，如果受精就会发育成小鸚鵡。还要注意蛋白的不同浓度和它们与蛋黄相连处的一致性，这些大多是鸚鵡胚胎所需水和营养的来源。与蛋黄两端相连的非常稠的扭曲蛋白被称为卵带，用来帮助稳定蛋黄在蛋的中心，以防止其沉淀或粘附在蛋壳膜上。

正如你所看到的，一颗蛋可能比它从外面看起来更复杂。任何重要结构部分的损坏都会降低孵化率。在孵化章节的每个小标题下涵盖了，如做手术般打开一个受精蛋和辅助破壳更详细的信息。

### 用水蘸鸚鵡蛋

出于某种原因，在孵化过程中向鸚鵡蛋浇水的做法已成为惯例。这样做是不明智的，因为当水从蛋壳上蒸发掉时，会明显地冷却孵化的小鸚鵡并且可能会削弱它。如果一只小鸚鵡在孵化期间需要滋润，可用棉签蘸温暖的无菌水涂抹，不要用水喷洒整个鸚鵡蛋。如果目的是增加孵化器单元的湿度，在孵化器的底部加一碗水以增加蒸发的水面积是完成这一任务更有效的方法。

### 覆盖打开的蛋

当辅助一个鸚鵡蛋孵化时，许多饲养者用一块以前孵化的蛋或不育蛋的外壳覆盖在打开的气室处，像戴了个帽子似的。如果壳帽被真菌或有害细菌感染，这是潜在的致命危害。

我建议将任何打开的鸚鵡蛋，放入一个带拉链的塑料自封袋内（如果它是人工孵化的），而不是让小鸟存在健康风险。这将达到同样的目的，并且被感染的风险大大降低。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助

如果打开的鸚鵡蛋必须返回到父母的窝内，必须使用一块外壳封盖。使用前将壳帽在 20 毫升洗必泰与一加仑水溶液中浸泡 15 分钟，然后将其粘合到打开的鸚鵡蛋上。

### 小心：未被吸收的卵黄囊

小鸚鵡从鸚鵡蛋中出现，带有从肚脐延伸出来的大卵黄囊，需要立即就医。手术切除延长的卵黄囊是繁琐的工作，需由有此经验的动物医生来完成。在某些情况下，肠子也会延长，需要塞入小鸚鵡身体内部。这个程序通常包括用棉签尖端浸入矿物油将延长部分轻轻地塞入肚脐。接下来，按网状或 X 字形缝合肚脐。

如果突出的卵黄囊小（豌豆大小或更小），使用聚维酮碘（1%）溶液治疗和孵化器或培养器中的时间通常会解决问题。让小鸚鵡保持温暖并垫上肚脐区域，以避免对扩展区域造成任何创伤。肚脐通常会紧紧关闭，并将扩大的囊封闭。经常用聚维酮碘溶液处理该区域，并且不要试图拉开囊袋。大约三天后，囊体会干涸并脱落，就像人类婴儿的肚脐一样。绝不应该在这个囊上拉或切断，它可能会导致小鸚鵡流血致死。

在辅助孵化期间，如果存在未被吸收的卵黄囊并且小鸚鵡已经在卵中排便，则小鸚鵡可能有某种类型的身体问题。小鸚鵡一般不排便直到卵黄囊被吸收。

孵化后，一些小鸚鵡在腹部保持一个大的卵黄囊。如果这几天这个囊状物仍然很大且显眼，那么这只小鸚鵡可能会感染卵黄囊，需要去看兽医。

### 开放脐管

这种情况类似于人类婴儿的“外露肚脐”。治疗这种过早孵化症状，通过在该地区使用聚维酮碘溶液并将小鸡放入孵化器几个小时。希望这个问题将会不治自愈，而且在痊愈时产生一个微微凸起的干脐带。在几天内脱落，问题就解决了。

在严重的情况下，脐孔开放很大，让小鸚鵡留在孵化器中几个小时。如果肚脐在四至六小时后不关闭，建议找兽医缝合关闭。未经治疗的这种情况可能导致小鸚鵡细菌感染。

### 治疗脱水的小鸟

如前所述，在孵化期间失去过量体重的小鸚鵡常常会产生脱水。这些小鸚鵡需要替换这些损失的液体为了承担正常的身体功能。电解质水或乳酸林格氏溶液中充满了电解质的优良制剂，可以在孵化时喂养小鸚鵡。

如果脱水严重并且您担心小鸚鵡的生命有危险，您可以在内侧腿部区域的皮肤下或腿部附着于腹部的部位注入温热的乳酸林格氏液。只有当您知道你在做什





么，并且小鸚鵡的生命处于明显的危险之中时，才应该这样做。如果您以前从未做过皮下注射，那么现在不是练习时间，刚孵化的雏鸚鵡非常脆弱，可能会因注射错位而流血死亡。

如果经常喂食电解质液，直到体液水平达到正常，大多数小鸚鵡都会没事。当健康的外观重新回到小鸚鵡的皮肤上时，额外的液体可以停止使用。将雏鸚鵡保持在高湿度的孵化器中一天，直到它恢复健康和耐力为止，也可能有所帮助。

### 蛋内喂养小鸚鵡

当一只小鸚鵡孵化困难时，它会频繁更替并最终停止尝试。在辅助孵化中，在一些壳被剥除后，小鸚鵡在鸚鵡蛋中仍然可以喂食温热的乳酸林格溶液或电解质水滴液。这将给小鸚鵡增加能量，如果它脱水或者没有活力将壳推开。在鸚鵡蛋里喂鸚鵡时应小心谨慎，因为它们的处境使它们难以吞咽。不要强迫喂食流体，让小鸚鵡从小注射器或画尖那舔食。这将减少小鸚鵡吸入液体和抽吸的机率。

在鸚鵡仍然在鸚鵡蛋中喂鸚鵡的时候，只有当它被认为是必要的时候才喂食鸚鵡，因为这可能会导致鸚鵡在鸚鵡蛋壳中排便，从而造成潜在的细菌问题。由于卵黄囊提供的营养，雏鸚鵡很少需要喂养，除非鸚鵡蛋在孵化过程中脱水。

### 辅助胎位不正的蛋

发现您已经参与了几个星期辅助破壳的一个鸚鵡蛋已经在小端啄壳了，这总是令人沮丧。因为蛋中的鸚鵡前景堪忧，通常会血管破裂。有几件事您可以做，来帮助提高孵化几率。如果不使用辅助器，成功孵化胎位颠倒错位的小鸚鵡有大约 50% 的机会。

一旦小鸚鵡啄破外壳，就得确保小鸚鵡能够获得新鲜空气。由于鸚鵡的头部位于鸚鵡蛋的错误端，它将无法到达气室，因此，必须依靠由啄壳的痕迹带入的空气。照蛋将发现沿着纵向的一侧，小鸚鵡是否已经根据自身定位建立了自己的气室。这是一个有利的条件，使空气通过啄壳处进入接近小鸚鵡头部的壳下。为了通过增加空气供应来改善这种情况，在蛋的大端延伸到原始气室中的壳体中扎一个针孔：这减轻了内部的压力，小鸚鵡可以将膜推至蛋的底部。如果有一个塑料导管或管状物，可以将空气吹进击破处，使膜扩大到原来的气室，这就给了小鸚鵡充足的空气，减少其憋死的机率。

注意不要迫使空气进入太多，以至于当气体在蛋壳内膨胀时使膜中的血管破裂。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助

如果照蛋表明，小鸚鵡有足够的空气呼吸，那么上述过程可能就不必要进行。取而代之的是，剥除掉小部分啄壳点周围的外壳，并在天然气室上方扎一个针孔以释放壳中的压力。将鸚鵡蛋的小头稍微抬高放在孵化器的破壳盘中。在大多数情况下，小鸚鵡的身体会缩水位移，为头部创建更多的空间。

我观察到大多数倒置的小鸚鵡，需要额外的一天时间去吸收卵黄囊。为防止小鸚鵡旋转和卵黄囊破裂，我经常剥除掉啄壳点周围的外壳，或鸚鵡蛋整个小端的外壳。因为薄膜充满了血管而完好无损，但由于大部分位于膜上的外壳被移除，所以小鸚鵡不能在蛋内获得立足点和轻易移动。

将碎的外壳从薄膜上剥离时，如果不添加水分，过程会更快更容易。使用镊子，将壳的边缘略微抬起，它通常会以小三角状碎片脱离。操作的时候最好双手能伸入到保温箱里，我所知的 AODL 鸚鵡育雏保温箱就有独创的 NICU 迷你操作门，可以保持鸚鵡蛋的温暖。



如果不小心撕裂或戳穿薄膜，血会在表面出现。小伤口通常会自行恢复，但严重的破裂必须用硝酸银棒或 Quik Stop 等快速止血措施治疗，以防止的小鸚鵡因失血过多而虚弱，甚至死亡，在这过程的任何时候都需要注意出血情况，出血停止后，鸚鵡蛋放回孵化器。给小鸚鵡一个小时左右的时间进行热身并继续提供帮助。

处理倒置或错位等胎位不正的小鸚鵡有两种选择。即是在孵化器内还是在户外将塑料袋内的鸚鵡蛋打开。如果小鸚鵡是湿孵化，或小鸚鵡超重的孵化情形，我会将在孵化器内的这个蛋取出来，放在户外，并且特意让小鸚鵡的身体周围膜干燥以限制它在蛋里活动。如果这是我们的计划，我总是确保壳膜剥离时都远离会使小鸚鵡窒息的鼻孔。在每一个蛋，我已经使薄膜干燥，小鸚鵡几乎是停留在同样位置，以防止卵黄囊在自然孵化的旋转运动过程中，被鸚鵡的脚或喙划破。

这个过程还将额外减轻小鸚鵡的体重，并在孵化时间干燥蛋中仍然存在的未被吸收的蛋白。不这样做，然而使用这种方法的小鸚鵡，已经获得了正常的体重损失，不然它可能因脱水而变得非常虚弱。





当在薄膜内的血液供应已停止时，可以小心地从蛋的小端救出小鸚鵡。打开小鸚鵡的头上方的外壳和薄膜，通常足以让小鸚鵡凭自己的意志爬出来。不要强迫小鸚鵡出壳，当它们准备好了将会自己出来。请记住，胎位不正的小鸚鵡需要额外一天的时间来吸收卵黄囊。保持耐心，在一个干孵化保持湿润，在湿孵化保持干燥，小鸚鵡会解决剩下的问题。

### 不规则的气室（破壳过程）

偶尔会有鸚鵡蛋先天性的气室的位置不在大端。根据该气室的位置，小鸚鵡可能仍然能破壳。气室虽然可以移动，但是这个过程是非常困难的，绝不应该由没有经验的人尝试。可孵化性的决定因素是小鸚鵡的头部位置，以及鸚鵡蛋产生的缩水量。

不规则的气室不容易处理，最好的是这些蛋的重量损失比通常可接受的更大，这能使气室在孵化时间在重中有更多的空气空间。不要强迫失去太多体重，导致小鸚鵡脱水并死亡，这一点仍然很重要。在较大的鸚鵡，金刚鸚鵡18-20%的重量损失是一个可接受的目标体重，如果孵化提供援助，孵化后不久可用流食喂养以帮助补充失去的重量。

### 气室在鸚鵡蛋的一侧

如果气室位于鸚鵡蛋的一侧并开始缩水，则需要积极的破壳辅助。打开气室上方的外壳，留下约10毫米的开口，观察内部的小鸚鵡。如果您正在一个很小的鸚鵡蛋上操作，也需要尽量大的打开它，直至可以查看内部情况。

随着孵化时间的临近，小鸚鵡自然会开始旋转过过程以逃离外壳。检查人员需要确保小鸚鵡不会将头部旋转回鸚鵡蛋内的身体部分并窒息而亡。通常小鸚鵡开始旋转的时间对应于大多数主要血管消退的时间。随着小鸚鵡旋转以释放自己身体时，如果外壳被剥除，这将非常有帮助。这个过程的目的给小鸚鵡提供空气，直到它可以安全地从鸚鵡蛋中移出。

这种问题的鸚鵡蛋，孵化成功的前景并不乐观。最好尝试通过在原始气室上方，用针扎个穿过壳体的针孔并释放压力来在破壳点处创建气室。提升啄壳位置，并希望小鸚鵡会转移到原来的气室。

### 气室在蛋的小端

很少有一个气室会位于蛋的小端，然而，当这种情况发生时，需要破壳援助。通常这些蛋孵化不会有重量减轻，所以他们需要密切观察，如果他们能成功破壳。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



在注意到这些鸚鵡蛋壳上的啄壳点痕时，应立即用针在外壳上扎一个针孔，并延伸到原始气室的位置非常小的壳应该从啄壳处剥下来，注意不要损坏薄膜。在这个过程中不要旋转鸚鵡蛋，这样小鸚鵡就会保持在同一个位置。可以将三至四滴无菌水注入原始气室中，以帮助松动薄膜并使其更柔韧，从而使小鸚鵡能够进入该区域，这将导致空气通过啄壳处进入蛋内，并希望提供足够的氧气以维持小鸚鵡直至孵化时间。再者，小鸚鵡的旋转可能导致其死亡，除非在啄壳处的新气室大到足以容纳足够的空气。仔细观察雏鸚鵡并在薄膜内血液供应消失时协助孵化。一定要检查卵黄囊以确保已被吸收。如果存在外部卵黄囊，则小鸚鵡还没准备好出壳，并且如果被迫出壳可能会死亡。将鸚鵡蛋放回孵化器中直至卵黄囊被吸收。将鸚鵡蛋放在塑料袋中可能会有所帮助，以防止雏鸚鵡由内到外的快速干燥。

## 巢箱中的破壳问题

经常在检查巢箱时，会发现一个啄壳的鸚鵡蛋。对小鸚鵡孵化的预期，可能会吸引您在 24 小时后，再次回来检查巢箱，发现巢箱内的鸚鵡还没有出壳，应该做什么？如果母鸚鵡正在好好照顾鸚鵡蛋，再多额外的 24 小时也不会发生任何事情，此时可以对啄壳鸚鵡蛋进行辅助孵化。

首先，最重要的是，您应该对鸚鵡蛋进行照蛋检查，以确定小鸚鵡是否准备孵化。照蛋时如果没有可见的血管，您可以使用本章“破壳援助”中的步骤帮助小鸚鵡。

成功破壳后，小鸚鵡可能需要人工饲养。如果母鸚鵡非常平静，有时小鸚鵡可能可以放回巢中，但在大多数情况下这是非常危险的。如果小鸚鵡必须由父母抚养，当您把啄壳的鸚鵡蛋取出辅助破壳时，应该用一个尺寸大致相同（温暖到适当的温度）的不孕蛋，放在巢箱中进行替换。在许多情况下，这将抚慰母鸚鵡，直到您与她刚刚孵出的小鸚鵡一起回来。但是，这种方法不应该在具有攻击性的配对鸚鵡上进行，因为小鸚鵡在回到巢箱后常常会被它们捣毁。

## 清洁刚孵出的小鸟

新孵出的小鸚鵡非常娇嫩。有时在处理弯曲的喙或脚趾的过程中就足以造成永久性的伤害。尽管大多数雏鸚鵡出壳后很干净，但偶尔会有一只小鸚鵡孵化出壳时，被粪便或过多的蛋白覆盖。如果就这样晾干，小鸚鵡的绒毛会变硬并粘附在小鸚鵡的皮肤上。硬拉下来可能会导致瘀伤甚至出血。相反，一次及时良好的清洁打扫就可以避免这情况出现。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



小鸚鵡洗澡时应保持温暖,最好是在可以伸进手操作的恒温恒湿的保温箱里进行,AODL 箱将是不错的选择。并且应该使用小块的无菌纱布,加温盐水来擦除皮肤上的粘液。记得:一定要清理喙和鼻孔,这样小鸚鵡才能正常呼吸;不要在肚脐那块狠狠地擦,因为这个地区非常柔软,很容易破裂。

如果膜仍然附着在肚脐区域,则只有在没有血液存在的情况下才能将其移除。将雏鸚鵡放回孵化室,直到这些膜自行枯竭。一旦干枯后可以使用一把剪刀,在离小鸚鵡的肚脐 2 厘米长的地方将脐带剪断。如果有任何迹象表明小鸚鵡越来越弱,请停止您正在做的事情,并将其放回到温暖的孵化器内。

最后一步,为防止细菌可能进入小鸚鵡的肚脐,可以用 1% 浓度的聚维酮碘溶液来预防处理。使用在溶液中浸润的油漆刷或棉签,在肚脐和腹部周围擦拭,再次注意,不要太用力太快导致出血。通常是没有必要重复这一过程,除非肚脐 2-3 小时仍然略微打开,您可以根据本章“开放脐管”中的方法帮助小鸚鵡。

## 新生小鸟的检查

新孵化的小鸚鵡的健康检查非常重要。如前所述,应立即检查所有雏鸚鵡的肚脐区域,以确定是否有开放的肚脐或可能未被吸收的卵黄囊,如前所述处理这些情况。

喙部或头部的畸形可能是正常的,不用恐慌,因为它们通常是由鸚鵡蛋内部的狭窄区域造成拥挤引起的。这些微小的偏差通常会在一两天内消失,不需要治疗。弯曲的喙不能自行矫正,可能需要某种类型的物理治疗才能获得正确的位置和形状。请咨询先前曾见过这些病症的养鸟爱好者或禽类动物医生,不要浪费时间自己纠正,随着时间的推移,嘴畸形只会恶化,如果没有得到解决,它们可能会变成永久性的缺陷。

小鸚鵡的脚趾是另一个需要尽快检查的领域。脚趾在几个周内不能展现他的功能,但是他们应该扩展开脚趾而不是蜷成一团。这是另一个疾病的迹象,如果不在很小的时候接受治疗,将会造成永久性的损伤。再一次,请咨询有经验的养鸟爱好者或禽类动物医生提供帮助,我强调这四个字:经验丰富,因为喙或脚构造的通常的疗法可能会导致问题的恶化。事实上,这些末端肢体往往会扭曲,但实际上却是如此,完全正常。

一些小鸚鵡从蛋内逃出后,虚弱的脖子会有一个无法控制向前向后方向的情况。这些问题通常会随着时间的推移而自行治愈,但也可以通过使用某种类型的支持来辅助。大腿和臀部通常会很脆弱,也可能会使用由您的禽类动物医师设计



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 第七章 破壳和破壳援助

的支持系统。

还有一件事，我会关注一只新孵出的小鸚鵡，皮膚的顏色。孵化時，皮膚應該呈現粉紅色或微黃色。如果它是蒼白色或極其紅色，則說明有問題，應立即尋求醫生幫助或施行必要的救助措施。蒼白的小鸚鵡可能需要氧氣或營養物質，而紅色小鸚鵡可能會是細菌或病毒感染的急性病例。在尋求幫助之前，不要猶豫太久。我們需要的是安全而不是遺憾。

最後要檢查的區域是小鸚鵡腹部皮膚下的卵黃囊的顏色。由於小鸚鵡身體上的皮膚極薄，這種蛋黃通常看得見。在正常小鸚鵡中，這個蛋黃應該呈現黃色，或者因照應周圍微細的血管可能會略微偏綠色一點。

如果它看起來黑色或鮮紅色，它可能是某種類型的細菌或真菌感染。消化系統的跟蹤，對糞便的密切監測以及對動物醫生的訪問，可以消除憂慮並遏制任何潛在的問題。如果受感染的卵黃囊存在並未及時治療，消化就會停止，小鸚鵡最終會死亡。

**加孵化器銷售後為好友**或記錄有小鸚鵡治療經驗的人的電話號碼是個好主意。有時候您的問題可以通過微信和電話很容易地得到回答，並且不需要把小鸚鵡帶出家門。





## 快速参考“孵化”问题解决

症状的表现	问题
1. 小鸟卡在外壳膜	湿球温度太低 风扇吹整个蛋
2. 正常的小鸟在蛋壳里死了	干球温度太低 可能的细菌感染 检查可能的通风位置 通风问题
3. 新生小鸟腹部呈红色或黑色	可能的细菌感染 用于孵化的基质或布 可能研磨到小鸟的皮肤
4. 小鸟破壳而出，但花太多时间	鸟蛋被推出或左右转向 湿球温度太低 干球温度太低 由于不当的孵化环境 孵化援助可能会有帮助
5. 小鸟被放置在孵化器内后死亡	极端的温度 湿球太低 通风问题 因不当的孵化环境
6. 小鸟只能击破同一地方，无法旋转	孵化需要援助 湿球温度太低 鸟蛋被转向或移动 因不当的孵化环境
7. 小鸟击破蛋壳后软黄囊未被吸收或 温度太高	开放脐而死亡



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第七章 破壳和破壳援助



通过去除气室上方的蛋壳，滋润内壳膜，使血管出现。



当膜润湿，无血管出现，慢慢辅助安全地去除膜。

96

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335



## 第八章 从错误中学习

### 蛋验尸/检查胚胎死亡

虽然这可能是一个不愉快的主题，但它是解决人工孵化相关问题中非常重要的一个。很多时候，小鸚鵡死亡的原因与孵化环境直接相关，某些出现的模式可能表明需要调整。**无法孵化的受损蛋不是孵化器调整的原因。**

当您确定一只小鸚鵡死在壳里时，它需要被打开研究。如果发现存在气味或发现内部液体变色（如褐绿色），应进行细菌培养。这将有助于评估孵化器或孵化器的清洁程度。由被细菌污染的孵化器或孵化器引起的死亡可以得到纠正。请记住，一些细菌问题可以从母鸚鵡传递给鸚鵡蛋。

### 温度和湿度相关的死亡

通常存在的其他问题是与温度和湿度有关。小鸚鵡活着去啄壳然后发现死了，通常是水分过多的，并且由于鸚鵡蛋中过多的液体而淹死。经检查，您可能会注意到粉红色，非常柔软的小鸚鵡，皮肤下有过多的液体或水肿。**如果你仔细观察，常常会发现喙和鼻孔充满了稠密的液体和蛋白。如果这种情况下的雏鸚鵡经常发生，则需要较低的孵化器湿度（或湿球温度）。**有关如何解决此问题的一些提示，请参阅“鸚鵡蛋体重管理”部分。

另外一种是小鸚鵡非常小，看起来干燥，并粘附在壳膜上。这些蛋中剩余的蛋白将非常稠和粘稠。这些结果通常是孵化器或孵化器过于干燥的产物。如果模式发生变化并且发生一些这样的死亡，则增加湿度。蛋壳的检查有时会发现其他线索，说明环境太干燥。如果外壳干燥且易碎，请评估您正在使用的温度设置。

明亮的红色胚胎（像玫瑰一样红）通常是温度过高或波动过高的结果。这些小鸚鵡看起来好像皮肤下的所有血管都爆裂了。如果同一孵化器中的一些鸚鵡蛋显示出这些症状，则怀疑是温度升高的原因。因温度过低死亡的雏鸚鵡很难诊断。唯一一次我确定低温导致死亡的是，如果雏鸡在接受孵化的天数方面发展滞



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



后。（因为孵化育雏设备是长期开机，并且处于高温高湿环境，任何孵化机和保温箱都有可能故障，包括所有顶端原装进口机器，并且全部都声明，不对内部动物负责，好的设备是把故障率降到最低，但是不能降到没有，用户需要维护设备，出现问题及时发现，及时处理，以免造成恶果）

## 先天性死亡

先天性死亡是用来描述死亡的遗传生理原因的术语。这些死亡并不明显，除非一对鸟一直产下死亡的鸚皇蛋或有相似的孵化相关问题。

在鸚皇蛋的尸体解剖过程中，偶尔会发现先天性问题。这些问题通常是更为明显的问题，如暴露的脊柱（spina bifida）或其他暴露器官或移位的肢体。除非孵化环境出现偏差，否则这些类型的异常通常不会与孵化有关。如果您对胚胎死亡有任何疑问，应将其发送给禽类病理学家进行评估。

## 其它死亡

有时打开未能孵化的蛋会提供一些有关死亡原因的信息，并为您准备下一次处理它提供帮助。要分辨鸚皇蛋的壳是否太厚而不能孵化，而对这种鸚皇蛋进行尸体剖检并不总是容易的，会产生一些有趣的线索。阻止小鸚皇孵化的厚壳将难以用一把镊子剥离。在壳的内侧，靠近小鸚皇头部的位置，小鸚皇试图突破蛋壳的地方通常会有划痕。通常，在小鸚皇的蛋齿上会有白色粉末。如果不能突破蛋壳获取新鲜空气，再强大的小鸚皇最终都会窒息死亡。这有助于检查剩下的鸚皇蛋，看是否在孵化出壳时需要援助。

如果一个鸚皇蛋尸体显示厚的黄色或绿色的液体在外壳的内部，可能是蛋黄或尿液破碎的结果。小鸚皇会在孵化过程中疯狂地用脚推动它们，有时它们会意外地闯入蛋黄或尿囊膜。发生这种情况时，通常会导致小鸚皇死亡。

由于脱水或因过低湿度环境造成的死蛋被打开时很明显。小鸚皇周围的内壳膜会很干燥，坚硬，并粘在小鸚皇的喙和脸上。通过在孵化过程中使用高湿度可以避免这类死亡。

## 专业评估

如前所述，如果您的经验有限，对于孵化过程引起的死亡的分析是非常困难的。如果鸚皇蛋被打开，最好是在当地一所大学找到一位胚胎学家进行评估。但请记住，这些人中的大多数都有自己的鸚皇胚胎经验，引用世界著名的禽类兽医博士苏珊博士的话：“马不是牛，那鸚皇更不是鸡。”





## 保存未出壳的蛋以作研究

世界各地的博物馆和大学都需要关于异国鸟类蛋的数据。我们作为一个繁殖者，能够通过向这些组织或机构提供一些珍稀或甚至罕见的异种鸟类的卵来提供这些数据。

只有在知道死亡原因时才应该保存鸚鵡蛋。如果存在一些不确定性，应该检查卵子，看它是否产生关于死亡原因的任何线索。保存蛋最常用的步骤是通过在蛋的小端附近打一个孔来排出蛋。不要直接在蛋的大端上打孔，因为在蛋的这一侧本身有着一个看不到的孔洞。钻孔时，慢慢转动手指之间的1/8“或1/4”钻头，直至钻孔几乎足够大以使钻头沉入内部。使用二十号针头，将孔内的膜片撕开。拿着鸚鵡蛋，把鸚鵡蛋放在桶上方或浴缸，并使用温水注射器连同二十号针头，将水压入鸚鵡蛋内，鸚鵡蛋的内容物会慢慢地沿着针头孔流出，并随着水的排出而落入水桶中。使用温和的漂白剂溶液进行最后的冲洗，以防止未来的细菌生长。

在蛋的原始内容出来后，将水或漂白剂溶液从蛋中取出，并让其干燥数小时。在薄壳蛋上，必须小心地执行此步骤，否则外壳会在手指上碎裂。

即使它们在孵化周期后期死亡，也可以保留卵子，尽管在大多数情况下将卵子冲洗出来并不令人愉快。在其中有大胚胎的卵子上，可能需要冲洗你能做的，并让其部分静置几天，此时重复该程序。继续每隔一天冲洗内容物，直到剩下的部分是小鸚鵡的骨骼结构。对于很常见物种的鸚鵡蛋，如果雏鸚鵡死亡并完全形成，则可能不值得付出努力。

许多人避免保存鸚鵡蛋，因为他们认为内容物有恶臭味。如果鸚鵡蛋照蛋时清澈，没有充满黑暗的细菌液体，并且壳是完好的，它们不会有难闻的气味。鸚鵡蛋中的细菌是可能发生的“臭鸚鵡蛋”气味的原因。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第八章 从错误中学习



从自溶蛋黄和可能的细菌感染检查死因。



霉菌孢子在营养丰富的蛋黄上。



检查胚胎死亡。



未被吸收的卵黄囊。



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



作者丰富的经验和孵化珍异蛋的专业知识，展示在这张照片是极为罕见的珍贵蓝色基因突变黄色Naped亚马逊的首次成功破壳。在此之前，同一只公鸚和六只母鸚的孵化已被世界所知。图所示的是来自美国佛罗里达州的观鸟家。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第九章 经验丰富的养鸟爱好者



## 第九章 经验丰富的养鸟爱好者

以下为全球各地鸟友的简明总结，取自各大公开网络平台，不代表作者观点，仅供参考。



肉桂银丝和尚

### 电孵，我们的目标

- ✎ 提高物种的育成率。
- ✎ 以人工方式育雏替代亲鸟，降低风险。
- ✎ 增加稀有物种产量。
- ✎ 降低自然因素如气候所影响幼雏孵化率。
- ✎ 奠定日后鸚鸚饲养及交流合法化的第一要件：物种人工繁殖。

### 电孵的主要作用及产能

饲养鸚鸚，除了兴趣之外，相对的，我们也渐渐的将这个兴趣变成了一种副投资，我们可以把这样的一个兴趣，以两种层面下去分析电孵的必要性。

一、增加物种产量，以一对和尚种鸟，一年约可产3次卵，每一次平均5-7颗种蛋，一整年下来的相对值其实蛮高的，但是，无奈的是，重产的多的物种，不见得孵化率及育成率都会如我们所愿，所以，我们以人工孵化方式，降低成本折损，在繁殖季中，当鸟将种蛋产下后，经由我们取蛋，可以再增加产蛋意愿，所以，以人工方式一般来说，可以再增加一次以上的产蛋机会





二，许多物种，产了蛋之后，会有弃孵，弃巢，弑幼的情况。尤其人工鸟种，鸟性不是那么稳定时，若是您遇到的是单价及个体数量都相当高昂稀少的物种时，多增加幼鸟的存活率，除了增加盈收之外，也相对增加了物种生存的机会，除了站在商业立场上的目的外，相对的，这无非也是对于复育的一种帮助！

### 电孵机的基本知识与原理

一般来说，市售电孵机，其实可选择的品牌并不是太多。但是，称作为电孵机的机器，却是琳琅满目。广泛来说，只要电子控制温度，不跑温，加热可超过摄氏 36 度以上，都可统称为电孵机。只是你所需要考虑的是，今天你所要孵化的物种，到底是什么呢？

电孵机，其实不只是用来于鸟禽类，爬虫类，两栖类(特定物种)都会使用的到。最大的差别在于加热方式，传感器感测方式，以及误差值的系数。另外，较为精密一点的机器，就会有湿度显示以及控制(包含湿度微调)。

### 调整您的电孵机

选择一台适合你的环境以及方便电孵者操作的机器。在你要选择电孵的时候第一个要项，就是你的机器要放在哪里？基本上，一般基本的电孵机，大多数本身都带有自动控制温度，不管是类比或者数位，都会有温测器来感应。只是，传递的时间，反应速度，这些就是你所必需考虑的。

为了降低机器对于温度反应的问题。所以，我会建议你以下几点：首先，放置于室内房间，远离粉尘多，空气流动率过高的场所。其次，将窗户覆盖窗帘，避免阳光直射室内，尤其是安置机器的位置，会严重影响温度以及湿度。最后，电孵室里最主要的，就是温度以及湿度的控制。尽量以人工方式将空间内的温湿度给降低。

### 选择一台适合你的机器

市面上的机种很多。但是，可选择性就是那几台。离不开台制的，英制的，德制的和韩制的机器。每台有其优缺点，主要在于操作者的习惯方式，以及您的孵化知识。

### 购入机器后的测试及准备

请切记，当你买下一台电孵机时，千万不可贸然将种蛋置入开始电孵，幸运的话，顺利破壳，但是，意外往往会发生。所以，当你将机器安置好后，请你，至少要进行温湿测试超过一星期以上，纪录温湿度的变化，相信你的机器，但也



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



请相信机器也会有罢工以及误差的时候。不仅仅是温湿测试，另外，开启你的转蛋器或者蛋盘，确定你的转蛋器有确实的运作，这个牵涉到，包含日后种蛋的破壳胎位是否到位，种蛋是否会进入最后的破壳期，此一功能，是最主要的关键点。

在测试的这 14 天内，一定要记录，确实纪录。然后算出温湿度的误差值，对于日后种蛋的失水率计算会有很大的帮助。另外，对于那些内部空间为方型空间的机器，也要请你确实的量测出八个端角的温差值，以改变你风扇的角度以及设定。另外，请别忘记测试前，先消毒你的孵蛋箱，测试后，孵化前，也必须再消毒一次。

## 入箱前的前置作业

一般来说，大部分的电孵者都会建议将种蛋消毒后再置入电孵，但是，个人经验来说，将电孵箱消毒过后，孵化率会比直接消毒种蛋高出一成以上。

另外，对于有沾染到排泄物的种蛋，请以卫生纸或棉布沾温水轻拭，将沾黏物清除，否则，很容易造成失水率过低，种蛋感染，或者在转蛋器中造成压迫导致破损。

此外，若是于生产后取出直接电孵的种蛋，所需要的条件会比较多。若是由亲鸟孵化过 14 天后取出的种蛋，破壳率会比直接电孵的种蛋高出一成左右！

## 您需要多个孵化器

在繁忙的孵化季节里，孵化器里通常摆满了需要孵化的鸟蛋，繁育者必须尝试尽量让它们在同一时间内孵化出壳。

因为孵化器中的蛋紧靠在一起，先孵化的雏鸟的体温对其它正在一个已经发育完全的胎儿的活动能影响一个未发育完全的胚胎，使其提前孵化，这是很危险的事情。

孵化器里未授精的蛋也必须尽快移走。根据以往的经验，在一个未授精的蛋附近孵化的蛋，通常都会孕育出羸弱的雏鸟，甚至会造成胚胎在蛋壳内死亡的奇怪现象。这个现象困扰了我们很久，直到最近才被科学家揭示出其奥妙。

一个成熟的繁育者会准备一个备用的孵化器，相对湿度保持在 65% 左右。就要孵化前将蛋移到备用的孵化器中，等待雏鸟破壳而出。

如果你没有准备第二个孵化器，先破壳的雏鸟就会弄脏你的孵化器，破碎的蛋壳、湿漉漉的羽毛和体液都会污染其它尚未孵化的蛋。而且蛋在最后的孵化期





间需要增加湿度，而其它还没有发育成熟的胚胎则不需要太高的湿度，只有分开孵化或者确保所有的蛋都在同一时间孵化，才能解决这个冲突。

## 孵蛋环境与翻蛋方法

### 大中小型鸟种

一般来说，鸟种分为三种：大型鸟，如金钢，大型巴丹...等。中型鸟，如帽科，折衷，灰鸚，中型金钢...等。中小型及小型鸟：草科，吸蜜科，和尚，太阳科，P属，非洲科...等，三种体型的鸚鸚所产出来的种蛋大小也有相当的差异。

### 温度与湿度

基本孵化安全温度为 36.8~37.9 度 湿度为 40~55% RH。一般来说，除大型鸚鸚如金钢的孵化温度较偏高之外(37.1~37.5)，其余的物种，将温度设定于 36.8~37.0 之间 都是适合温度。湿度的变化性就较为重要，以广州的气候来说，大型鸟：要求湿度较低 在 42~45%RH 之间。中型鸟：要求湿度较居中，在 45~50%RH 之间。小型鸟：湿度的要求较为简单 50~55%RH 之间。

湿度的增加问题不大，但是，要将湿度降低 除了本身机子的稳定性之外所提供的孵蛋空间也非常的重要，最好能建立一个温湿度适宜的孵化专用的孵化室。室温高，湿度不易降。举例来说，若是室温 30 度左右，孵蛋器的最低湿度约为 55%RH，对于大部分鸟种来说，都是不适合的状态，建议放空调房孵化。

### 转蛋

我习惯给需要翻转的鸚鸚蛋做上标记，X和O各标记一面并每天记录。一般鸟种，转蛋可分为三期：前期，中期以及后期。有两种作法提供参考。

#### 第一种：

- 前期：1~6 天内的种蛋，8 小时一转，转蛋角度为 90 度；
- 中期：7~22 天(气室偏移)的种蛋，4 小时一转，转蛋角度 60 度；
- 后期：停止转蛋。

#### 第二种：

- 前期：1~5 天内的种蛋，停止转蛋，一直到第一圈血环出现后开始进入中期；
- 中期：6~22 天的种蛋，3 小时一转，转蛋角度 45 度；
- 后期：停止转蛋。

### 举例 R-com 20 Pro 操作 孵蛋三要素：温度 湿度 翻蛋

下面是以目前市场上较流行的韩国 R-com 20 Pro 机为代表的孵化机种类，**转蛋角度确保蛋能转180度为原则,如果下文的参考角度不能到180度,请根据实际情况做角度调整,按ENTER5秒以上可以测试蛋实际转动角度。**



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



孵化环境参数设定，转蛋时间间隔及角度，仅供您参考。

例 1，琉璃金钢种蛋 X3，红金钢 X2，  
2016 年 10 月，种蛋为琉璃金钢种蛋 X3，红金钢 X2。  
孵化室温度:28 衡温 湿度 43%(以两台除湿机互换，24 小时降湿)  
电孵机温度设定:37.1 度，湿度设定 43%  
前期：1~6 天，8 小时一转。转蛋角度 90 度。  
中前期:6~16 天，6 小时一转。转蛋角度 90 度。  
中后期:16~24 或 25 天(以气室大幅偏移为主)，4 小时一转。转蛋角度 60 度。  
后期:停止转蛋，啄亮点朝上。  
27 天顺利破壳。

例 2，大型金刚(红金刚 琉璃 五彩 红宝石...)，  
温度:前期(1~16 天)37.2 度，后期(17~啄壳)37.0 度，啄壳后 36.5 度。  
湿度:前期(1~16 天)42%，后期(17~啄壳)45%，啄壳后 70%。  
前期：1~6 天，8 小时一转。转蛋角度 90 度。  
中前期:6~16 天，6 小时一转。转蛋角度 90 度。  
中后期:16~24 或 25 天(以气室大幅偏移为主)，4 小时一转。转蛋角度 60 度。  
后期:停止转蛋，啄亮点朝上。

例 3，大型帽科(双黄头 黄领帽...等)，  
1.温度:37.1 度，啄壳后 36.5 度。  
2.湿度:45~48%，啄壳后 70%。  
3.转蛋角度:90 度，时间:(前期)4 小时一转，(中尾期)3 小时一转，啄壳后停止转蛋。

例 4，中小型帽科(蓝帽 小黄 小红 古巴 小白帽...等)，  
1.温度:37.0 度，啄壳后 36.5 度。  
2.湿度:48~50%，啄壳后 70%。  
3.转蛋角度:90 度，时间:(前期)4 小时一转，(中尾期)3 小时一转，啄壳后停止转蛋。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



例 5, 大型巴丹:(椰巴 朱巴 澳洲大巴 崔顿...),

1. 温度:37.1 度, 啄壳后 36.5 度。
2. 湿度:48~50%, 啄壳后 70%。
3. 转蛋角度:90 度, 时间: (前期)4 小时一转, (中尾期) 3 小时一转, 啄壳后停止转蛋。

例 6, 中型巴丹(伞巴 杜波 大巴 中巴 小巴...),

1. 温度:37.0 度, 啄壳后 36.5 度。
2. 湿度:50~55%, 啄壳后 70%。
3. 转蛋角度:90 度, 时间: (前期)4 小时一转, (中尾期) 3 小时一转, 啄壳后停止转蛋。

例 7, 中大型鸚鵡(灰鸚 折衷 贾丁...),

1. 温度:37.0 度, 啄壳后 36.5 度。
2. 湿度:48~50%, 啄壳后 70%。
3. 转蛋角度:75 度, 时间: (前期)4 小时一转, (中尾期) 3 小时一转, 啄壳后停止转蛋。

例 8, 中小型鸚鵡(吸蜜科 草科 和尚 月轮 P 属 波斯费勒斯属 太阳科 ...),

1. 温度:37.0 度, 啄壳后 36.5 度, 和尚蛋失水困难一般温度用到37.5。
2. 湿度:50~55% 和尚蛋一般用50%左右48-50%, 啄壳后 70%。
3. 转蛋角度:60 度, 时间: (前期)4 小时一转, (中尾期) 3 小时一转, 啄壳后停止转蛋。和尚蛋的转蛋角度135度

例 9, 小型鸚鵡,

1. 温度:37.2 度, 啄壳后 36.7 度。
2. 湿度:50~60%, 啄壳后 70%。
3. 转蛋角度:60 度, 三或四小时一转为(右), 四小时后反转 60 度(左)。

电孵中所遇到的问题处理方式



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



## 种蛋破损

直接从巢里取出的种蛋，很容易遇到亲鸟紧张，因而踩裂种蛋的情况下。一般，在LED手电筒的灯光底下，很容易判断是否伤及蛋膜。若是蛋膜破裂(有蛋液渗透出来)我会建议你，将这颗蛋给取消掉，否则37度左右的温度，加上你所提供的湿度，绝对是细菌的温床，要是感染了，很容易祸及无辜。

那对于有裂痕的种蛋，千万别置之不理，那很容易会造成第二气室的产生，产生第二气室后，幼鸟的破壳率几乎为零。

建议，可以使用白胶黏补，再上一层透明指甲油，但是，请尽量避开你所预测的破壳点。

## 失水率过高

种蛋的蛋壳可能过薄，如种母本身钙量不足或者产道出现病变都可能造成。可以使用保鲜膜，打洞后将蛋包覆，遂进行人工转蛋。

失水率，也就是种蛋孵化期间水份的散失率。大部分鸚帝的种蛋，失水率都在百分之十三至二十一，一般而言，都以百分之15为分界点。所以，纪录下种蛋孵化前的重量，再乘以百分之十五的失水率换算为孵化期间预计流失的重量比，再除以物种的预计孵化破壳天数，可以得到每天所应得的完美失重比。但是，这个方式会引发失水率的误差，所以请每天纪录后，以三天为单位，来量测失水率进而控制孵蛋箱的湿度，会将孵化率提到最高。

编者：本书中第六章节“蛋重管理”对此问题有详尽的阐述，计算方程式的原理及演算，并且在附录中配有计算表格及计算参数。一句话，知识就是第一生产力。

## 破壳线的预测

这是需要经验的，一般来说，孵化的完美失水率在于百分之十五，但是，气室却会从原本的百分之六到十左右的比例，变成了百分之三十到四十的比例，但是，重量却并没有减少的那么夸张，因为，卵黄端的密度变不同了，简单来说，蛋黄蛋清啥的都已经成为幼鸟身体里的一部分了。所以，种蛋啄壳点以及破壳线的预测，以钝端最末点往尖端处，量取百分之三十左右的长度。这个长度，就是预测的壳线。

编者：本书中所述的蛋的大端与小端，与此处所指的钝尖端相同意思。

预测破壳线的最大目的在于：第一可目测失水率是否超过破壳线；第二破



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



壳期气室是否顺利转移；第三幼鸟是否有胎位不正需要人工辅助破壳的问题。

## 啄壳后死胎

这个问题，一直困扰着许多电孵者。一般说来，这个问题基本上我会将原因归类为这样三种情况，第一，是不是亲鸟带菌垂直感染；第二，是不是孵化期间湿度过低，造成胎位过度偏中；第三，啄壳时将血管一并啄破，此时验蛋时会有红色的血液于气室连接胚胎处。

## 幼鸟胎位不正(尖端啄壳)

此类问题较常发生于金钢科以及太阳科，种蛋的气室一直无法顺利偏移，结果出现“倒头栽”的状况，于小头(尖端)啄壳，问题除了本身种蛋生物能不足之外，还有其他原因值得大家一块来探讨。可能的原因有孵化中期湿度过低，造成胚胎无法于中期时翻转，还有是由于转蛋次数不足，造成胚胎局部与蛋膜黏结，影响到中期时无法翻转。据说英国 K7 能减低小头出壳概率，德国机胎位不正概率略大。

## 如何判断一颗健康的种蛋

当进行电孵时，如何判断一颗健康的种蛋是非常重要的工作，除了知道基本的是否受精以外，判断幼鸟的胎位、血管颜色，环绕的过程、位置、失水率、高度都是需要经验去判断的。这是孵化 19 天后的健康和尚鸚鸚种蛋，灯光由气室端照入后，可以清楚发现血管非常的鲜红，另外，幼体也会出现蠕动的动作。



这是于孵化期中 16 天死胎的和尚鸚鸚种蛋



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



第九章 经验丰富的养鸟爱好者



这是孵化 9 天的红边折衷种蛋死胎。孵化 8 天后，幼体出现停止发育以及蛋白部分混浊的红边折衷种蛋，很明显的出现感染现象，母体部分需要进行除菌及除虫的工作。



## 破壳期注意事项

当气室开始大幅度的偏移时，孵化的过程就进入最后阶段。偏移后的48~96小时内，是属于破壳期。

以物种的不同，孵化的环境都会造成不同的啄壳现象。以中国南方气候来论，一般，我个人作法，会另外准备一台破壳机。温度为 36.5 度，湿度为 70%RH，关闭转蛋功能。种蛋置入后，气室大边或者啄壳点朝上。

110

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335



## 破壳中的折衷幼鸟



### 孵化后幼鸟的喂食时间，奶水控制与温度

破壳后的幼鸟，第一餐，就个人经验来说，会在幼鸟第一次绿便排泄后开始喂食。以市售奶粉(A19)来说，消化能力较弱的鸟种(凯克、太阳科、折衷...)，会以加入酵素后的奶粉，以一平匙奶粉配上五平匙的水，1:5 来喂食。

待嗦囊排空后，计算时间，确定为两个小时内消化完毕的话，以此比例喂食 24 小时。若超过 2 小时消化完毕，请将比例改为 1:6 喂食(个体反应不同)。

消化能力较强的幼鸟(非洲科、P 属、和尚)则以同样方式，比例改为 1:4 喂食一日后，每 24 小时增加一倍浓度，一直到 1:2.5 或者 1:2。

保温的话，破壳后 3 日以内 35 度保温，3 日以后可降为 32 度。我的作法是将幼鸟从破壳后一直到羽成学吃，都是放置于 30 度以上的保温箱。虽耗时耗电，但此一作法，可以保障幼鸟的消化系统。

### 超幼鸟的照顾及垫料选择

一般来说，喂食超幼鸟是一件极度累人的工作。当幼雏出生后，奶粉以及保温还有垫料的选择是很重要的课题。

刚刚以经谈过奶粉及保温的问题。另外，还有一个常会让人忽略的部分：垫料。

一般来说，大家都非常习惯，就是将超幼鸟直接以卫生纸当垫料。但要是遇到某些鸟种，会有习惯在排泄后，将肛门于卫生纸上磨擦时，会将卫生纸给磨成碎屑，因而黏在肛门口造成消化系统堵塞。

当你发现您的幼鸟出现腹水肿时，就要检查下选择的垫料。所以，一般我建议底材以止滑垫(汽车用的)再加上撕碎的卫生纸为佳。



# 淘宝搜：鸚皇鵡帝



第九章 经验丰富的养鸟爱好者



电孵幼鸟成功

112

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



附录一 物种特异性系数



## 附录 I

### 物种特异性系数

(CSS)

橙冠风头鸚鵡	.0005577
粉红风头鸚鵡	.0005515
大葵花风头鸚鵡	.0005470
利德比特鸚鵡	.0005565
小葵花风头鸚鵡	.0005495
中等葵花风头鸚鵡	.0005400
摩鹿加鸚鵡	.0005540
棕树鸚鵡	.0005464
棕树 (巨人)	.0005345
海卫	.0005450
伞冠鸚鵡	.0005456

琉璃金刚鸚鵡	.0005465
布冯金刚鸚鵡	.0005462
卡宁德金刚鸚鵡	.0005544
紫蓝金刚鸚鵡	.0005460
军金刚鸚鵡	.0005447
红赭金刚鸚鵡	.0005495
五彩金刚鸚鵡	.0005474
折衷鸚鵡	.0005350

\*样本组数少于 15。



# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



附录二-蛋重量损失表



## 附录II

### 蛋重量损失表

种类

蛋重量损失百分比

裸眼凤头鸚	14-16%
橙冠葵花鸚	13-17%
粉红凤头鸚	15-18%
大葵花凤头鸚	16-18%
利德比特鸚	12-15%
小葵花凤头鸚	13-15%
中等葵花凤头鸚	15-18%
摩鹿加鸚	16-20%
东帝汶硫凤头鸚	13-15%
特里同硫凤头鸚	15-20%
伞冠凤头鸚	16-18%

琉璃金刚鸚	15-19%
布冯金刚鸚	16-20%
卡宁德金刚鸚	17-20%
红绿金刚鸚	17-20%
紫蓝金刚鸚	17-20%
军金刚鸚	16-20%
红额金刚鸚	14-16%
五彩金刚鸚	15-19%
折衷鸚	14-17%
玫瑰环鸚	9-12%



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



附录III 蛋孵化周期



种类	合计天数	出壳时间区间
----	------	--------

## 附录III

## 蛋孵化周期

### 美洲王鸚

亚历山大鸚	24-25 天	24-48 小时
玫瑰环鸚	23-24 天	24-36 小时
德拜鸚	26 天	24-48 小时
绯胸鸚	25-26 天	24-48 小时

### 非洲鸚

非洲灰鸚	28 天	24-72 小时
提姆那非洲灰鸚	26 天	24-48 小时
塞小时内加尔鸚	24-25 天	24-48 小时
麦耶氏鸚	24-25 天	24-48 小时
贾丁氏鸚	25-26 天	24-48 小时

安汶王鸚	20 天	24-26 小时
澳洲王鸚	21 天	24-48 小时
折衷鸚	28 天	24-72 小时
凯克鸚	25 天	24-48 小时
澳洲鸚	21 天	24-48 小时
绿翅国王鸚	20 天	24-48 小时
贵格会（和尚）鸚	23 天	24-48 小时
虎皮鸚 18	24-36	
南美洲红冠鸚	23 天	24-48 小时
菲律宾蓝颈鸚	26 天	24-48 小时

蓝纹吸蜜鸚	27 天	24-48 小时
-------	------	----------

115

孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



附录III 蛋孵化周期



黑色吸蜜鸚鵡	27天	24-48小时
紅色吸蜜鸚鵡	27天	24-48小时
黃背喋喋吸蜜鸚鵡	27天	24-48小时
暗色鸚鵡	25-26天	24-48小时
短尾鸚鵡	19天	24-36小时

金絲翅鸚鵡	22天	24-36小时
情侶鸚鵡	22天	24-48小时



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



附录B 蛋孵化周期



(分类排列来自世界的鸚鵡)

种类	合计天数	出壳时间区间
<b>凤头鸚鵡</b>		
裸眼凤头鸚鵡	23-24 天	36-48 小时
橙冠葵花鸚鵡	25-26 天	36-48 小时
粉红凤头鸚鵡	22-24 天	24-36 小时
大葵花凤头鸚鵡	27-28 天	36-48 小时
利德比特鸚鵡	26 天	24-48 小时
小葵花凤头鸚鵡	24-25 天	24-48 小时
中等葵花凤头鸚鵡	26-27 天	24-48 小时
摩鹿加鸚鵡	28-29 天	24-48 小时
棕树凤头鸚鵡	28-30 天	48-96 小时
(变异棕树凤头鸚鵡是由于物种差异。大巨人蛋将需 29-30 天，较小的也将需 28-29 天)		
菲律宾凤头鸚鵡	24 天	24-48 小时
红尾黑凤头鸚鵡	30 天	24-48 小时
长喙黑凤头鸚鵡	23-24 天	24-48 小时
柴顿葵花凤头鸚鵡	27-28 天	24-48 小时
伞冠凤头鸚鵡	28 天	24-48 小时
<b>金刚鸚鵡</b>		
琉璃金刚鸚鵡	26 天	24-48 小时
布冯金刚鸚鵡	26 天	24-48 小时
卡宁德金刚鸚鵡	26 天	24-48 小时
红绿金刚鸚鵡	26 天	24-48 小时
紫蓝金刚鸚鵡	26-28 天	24-48 小时



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335

# 淘宝搜：鸚皇鸚帝



附录III 孵化周期



军金刚鸚鵡	26天	24-48小时
五彩金刚鸚鵡	26天	24-48小时

## 亚马逊鸚鵡

黄颈亚马逊鸚鵡	28-29天	24-48小时
黄额亚马逊鸚鵡		
黄冠亚马逊鸚鵡		
双黄头亚马逊鸚鵡		
青绿顶亚马逊鸚鵡	26天	24-48小时
紫帽亚马逊鸚鵡	26天	24-48小时
红额亚马逊鸚鵡	25-26天	24-48小时
白额亚马逊鸚鵡	24天	24-48小时
红冠亚马逊鸚鵡	26天	24-48小时

## 锥尾鸚哥

Pyrhura 锥尾鸚哥	23天	24-48小时
Aratinga 锥尾鸚哥	24天	24-48小时
小 Aratinga 锥尾鸚哥	23天	24-48小时



孵化器售后指导

微信:li58445335



QQ:58445335





# 淘宝搜：鸚皇鸚帝

全球中大型鸚鵡孵化育雛使用率最高的設備如下



韓國 Rcom PRO 20



英國Z7 科技含量最高  
最貴鸚鵡孵化機



Rcom 中國代理商

黃瑞玲 銷售經理

13439868788



Email: 306380301@qq.com 旺旺: 白雲三three

電話/傳真: 010-68865762 www.r-com.cn

地址: 北京市石景山區體育場南街9號院內

韓國自動化國際集團有限公司  
韓國京豐(北京)科技有限公司  
Automation International Group CO.,LTD

韓國RCOM鳥類、爬行類、昆蟲類孵化器  
幼定育雛箱、弱病定KCU/保溫箱  
及英國Brinsea德國Grumbach孵化器、育雛箱

孵化器售後指導

微信: li58445335



QQ: 58445335