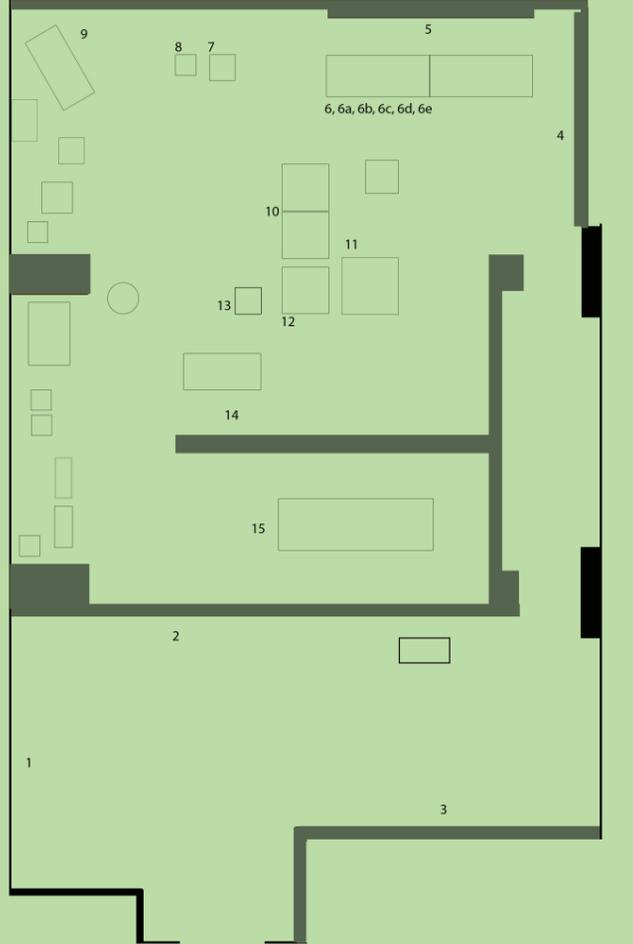


自然博物馆

批判性动物学家研究所

批判性动物学家研究所



批判性动物学家研究所的展览空间，由新加坡国立大学建筑系设计。

批判性动物学家研究所

批判性动物学家研究所（以下简称“研究所”）旨在重新编整自然史和生态研究发现的呈现与体验方式，让自然科学摆脱实验室与研究界的桎梏。研究所的运转有赖于一个专业科学家、史学家、作家、人类学家和艺术家团体。它的工作涉及诸多形式：研究出版、研讨会、装置艺术、摄影、展览和行为表演。协会运用了多种方法论——从人类学考查到影像制作——以开创理解自然现象的新方式。

本次展览关注不同时期和地域的社群与自然的互动方式。通过追溯这些遭遇以及它们的历史，从殖民知识生产到当代城市生态，本展将多个知识脉络糅合成一次博物馆的相遇：它将协会的各种调查方法论全面运用了起来，展品包括档案图片和历史文本、研究论文、纪录摄影和装置作品。

1. 《蜜蜂陷阱》
150×100厘米，收藏级喷墨打印，有机玻璃贴面装裱，铝框
2013年
 蜜蜂很喜欢蓝色，以至于一旦遇见蓝色，它们就会停下来。昆虫学家开发了一种非常简单的蜜蜂陷阱，就是把森林里的一片区域涂成蓝色。

2. 《努力回忆一棵树》
每幅150×100厘米，双联画，收藏级喷墨打印，有机玻璃贴面装裱，铝框
2016年
 2013年以来，研究所一直在为新加坡的雨树建立档案。2015年，乌节有一棵幼小的雨树因地产开发的需要被砍伐。研究所想要尽可能地对它进行记录，并最终将这棵树的枝叶带回到工作室。为了在不重建的情况下对这棵树进行全尺度的记录，研究所逐一拍摄了它的28017片叶子。整个过程耗时一年。

3. 《他数星星并且能叫出它们的名字》
210×150厘米，收藏级喷墨打印，有机玻璃贴面装裱，铝框
2014年
 用一张照片展示来自蝇科下属食蚜蝇科的4784只蝇虫。每只蝇都标注了种源，其中有些蝇虫会伪装成蜜蜂和黄蜂等其他昆虫，以蒙骗捕食者。这些蝇虫是由美国农业部的昆虫学家马丁·郝塞尔收集的。他的工作是发现那些隐藏在作物中的侵入性昆虫，防止它们进入加州境内。在边境线部署的嗅探犬能够闻出隐藏在入境农产品中的虫卵。一旦发现昆虫，边防人员会拍照并发给马丁。而后马丁要判断这种昆虫的入境是否安全。

4. 《大不列颠帝国展览会，马来半岛馆，林业展厅》
拾得摄影作品装置，尺寸可变
2011年至今
 在1924—25年在伦敦温布利公园举办的大英帝国博览会上，大不列颠的58个殖民地中有56个参加了展会。展览呈现了来自各地区的农业发现和动物标本。

5. 《大不列颠帝国展览会，马来半岛馆，博览会上的动物》
拾得摄影作品装置，尺寸可变
2011年至今
 在1924—25年在伦敦温布利公园举办的大英帝国博览会上，大不列颠的58个殖民地中有56个参加了展会。展览呈现了来自各地区的农业发现和动物标本。

6. 《一座岛屿的自然史》
混合媒介，尺寸可变
2011年至今
 在1924—25年在伦敦温布利公园举办的大英帝国博览会上，大不列颠的58个殖民地中有56个参加了展会。展览呈现了来自各地区的农业发现和动物标本。

6a. 《悄悄需要你的存在》
混合媒介，2012年
 新加坡的流浪猫左耳会被剪去一角，表示它们已经做了绝育，以免被再次做手术。

6b. 《面具和石手》，新加坡，1998年
 沿海勘探协会在1970年代末发掘了许多这样的面具和物品。当时新加坡正在东海岸开始大规模的填海造陆。一开始，人造陆地是一些荒漠般的巨型沙丘，一般人很少前往。协会开始主办游览以及野餐、沙雕竞赛和钓鱼游等活动。在协会的努力下，这些沙丘成了新加坡家庭非常喜欢的周末度假目的地。其中尤其受欢迎的一项活动是在沙中寻宝。

6c. 《闪电熔岩》，1998年
 新加坡一年里会经历186次闪电。闪电熔岩是一种天然的空心玻璃管，往往在闪电击中石英砂、硅石或土壤时形成。闪电击中砂子或硅石时温度至少有1800摄氏度，会熔化砂子，将矿物颗粒熔到一起；闪电熔岩玻璃管是冷却后的产物。沿海勘探协会经常在沙丘里发现已经硬化的小块沉积物。研究所的收藏中有在丹那美拉沙丘中找到的最大的一块闪电熔岩。

6d. 《丽西施兰花纪念品》
 1970年代，新加坡政府计划制造一种独特的纪念品，他们为此创办了“丽西施”（RISIS，即“新加坡标准工业研究协会”缩写SISIR倒过来），负责镀金兰花的生产和营销。兰花是新加坡土产，被定为国花。

6e. 《新加坡石残块》
 新加坡石是原本位于新加坡河河口处一块巨型砂岩石碑的残块。石碑上刻有13世纪碑文，其含义不为今人所知，据说隐藏着新加坡历史的秘密。然而，石碑在1843年的一座要塞修建工程中被炸毁。剩下残块中，最大的一块就是新加坡石，目前由新加坡国家博物馆保存。另外两块有记载的石头曾在1848年被送往加尔各答的英国皇家亚洲学会分析，但目前被认为已经遗失。过去十年里，eBay和黑市上开始出现一些据称属于石碑的碎石。

7. 《椰子珍珠》
 椰子珍珠是世上最珍罕的植物宝石，每一百万个椰子里能遇到一个。在20世纪初，新加坡有54家农场专门致力于椰子珍珠的采集。关于椰子珍珠的最早记载出现在德裔植物学家格奥尔格·艾伯赫·郎普夫1741年发表的《安波那植物志》。种植园主们严守着珍珠采集的秘密。有人猜测新加坡的雷暴天气频繁有助于珍珠的生长。

8. 《国王》
 白蟑螂是一种可能是在环境压力下出现的罕见白化蟑螂。昆虫学家的理论是，蟑螂为了适应沙丘中的生活，将自己变成了白色作为伪装。世界上迄今发现白蟑螂的地方有两处：日本鸟取沙丘，以及1970年代大规模造陆工程开始后的新加坡。

在新加坡，浅色的蟑螂会融入沙子，不那么容易被鸟猎食。这里展出的是首个白蟑螂活标本。此外有报道称新加坡的人造陆地上发现了白乌鸦。

9. 一部鸟的历史

《马来魔力》一书中的鸽子诱捕棚，1890年代
 这是早年马来猎人猎食林鸽所用的机关，在瓦尔特·威廉·斯基特的《马来魔力》（1900年）一书中有详细描述。一只经过训练的鸽子栖息在横杆上，向其他鸽子发出挑衅。等野鸽应声而来，在陷阱附近落下时，猎人就会伸出一根带套圈的竿子，套住鸽子的颈或脚拖进棚子里。

鸣禽陷阱，绣眼鸟，1970年代
 1970年代新加坡流行养鸣禽。这种陷阱是用来捕捉绣眼鸟的。它通常会放在一棵树的高处，在闭合区放一只捕获的年轻雌鸟，用来吸引野生雄鸟。

仿真鸡，泰国
 斗鸡在泰国是一项有700年历史的打斗竞技传统。仿真鸡被悬挂在场地中央，用来训练公鸡的攻击性和韧劲。公鸡会追击悬在空中转圈的仿真鸡。一只鸡在场地中坚持得越久就越说明它的强悍，价值也越高。2015年，一只保持21轮不败的泰国斗鸡卖出了九万美元。

带镜子的捕鸟塔，EM1030，新加坡
 已经有鸟的笼子会更容易吸引别的鸟前来。捕鸟塔是用来一次捕捉30到40只鸟的，笼内会放置一面镜子，让鸟误以为里面有鸟。

镜子捕鸟器，小鸚鵡，日本
 这个镜子捕鸟器可以捕捉逃走的小鸚鵡和宠物鸟。鸚鵡尤其会被自己的镜中映像吸引，它们会长时间地对着镜子观察自己。

金翅雀弹簧陷阱，意大利
 通常置于树上，用蓟叶作为诱饵。

假鸽
 这些假鸽会吸引野鸽到一个区域筑巢。待鸽子下蛋后立刻会被它们毁掉，以防止鸽子大量繁殖。假鸽子还会被用作猎杀诱饵。

驱鸟喷雾
 最有效的驱鸟剂BIRDKING EM-149K是一种浓缩配方，喷射高度可达90米。配方中的制剂会刺激鸟类与味觉和嗅觉有关的痛觉受体。

配备观察掩体的遥控鸟类弹簧陷阱

诱捕鸽子和八哥的传统弹簧陷阱和捕笼，通常在几个月后会因为鸟吸取了教训而失效。开发这个遥控弹簧陷阱的目的就是将意外的元素最大化。为了达到最佳效果，猎捕者需要在帐篷中待上至少两个小时，然后才启用陷阱。

蓝王子

蓝王子是一只冠军赛鸽，曾以令人瞠目结舌的速度飞行了数百英里。2011年，它在比利时的顶尖鸽子拍卖行“赛鸽天堂”上拍出20万美元。后来蓝王子作为种鸽，为它的主人繁育了新一代的冠军赛鸽。

鸡饭考古

2012年，研究所用新加坡的主要鸡饭摊档做了一次实验。为了测定供应给各食肆的鸡只的大小一致性，研究所回收了餐桌剩下的骨头，以重建整个骨架。果然，虽然使用了来自不同的餐馆的骨头，研究所还是能够构建起一个完全接合的稳定骨架。

旅鸽陷阱和《新农舍》（1789年）

1798年在法国出版的《新农舍》是一部农村经济宝库。书中描述了431种陷阱，其中381种已经不能再使用，因为其针对的鸟类已经灭绝。旅鸽因过度捕猎于1914年灭绝。

太阳能驱鸟器和驱鸟器

这个驱赶鸟类的装置会在阳光下旋转，发出令鸟类害怕的生动全息图像。

公鸡会打鸣三次

所有家养鸡都是从红原鸡演化而来的，这是一个新加坡土物种，早在5000年前就已被驯化。

由于城市化，红原鸡于1927年在本地灭绝，但是1985年在乌敏岛被再度发现。1993年以来，这种鸡从东开始在大陆上扩散。如今它们在义顺和武极甘百等居住区已经随处可见。

原鸡在今天的复兴与城市的选择性复绿有关，此举是为了用绿植让城市景观柔和起来。照片是在新民街拍摄的，由于附近居民的投诉，照片中这一家子已在今年早些时候遭扑杀。

新加坡爪哇八哥协会

成群飞来栖息的八哥是新加坡乌节路的日落一景。多年来，店主们为了抑制八哥数量想了很多办法——包括使用一只鹰来捕杀它们——但基本上没什么效果。1980年代，本地一群自然爱好者成立了新加坡爪哇八哥协会，希望能把八哥夜栖变成一个旅游景观。学会引导游客从乌节路前往夜栖地观看，他们称此景是“在城市中心的一场壮观的自然现象”。他们还会售卖T恤、公仔和明信片等周边产品。

实验（10、11、12）

研究所通过实验对人类和自然界的日常互动进行探索，寻求用新的、不寻常的方式来呈现自然现象和科学理念。

10.《如何让一棵树按照自然的意愿消失》**锯末、原木、粉蠹虫，2015年**

研究所回收了因施工遭砍伐的一棵树的树枝。树枝内部正在被粉蠹虫的幼虫蚕食，它们会耗费数月甚至数年时间，将木头变成细粉末。只有在成年后，这些虫才会清晰可见起来，留下针孔大小的孔洞，常被称为“虫孔”。雌性粉蠹虫在条件理想时会产卵，让木头中再次爬满幼虫，继续世代的循环，最终将木头变成一堆粉末。研究所进行了一场实验，希望把粉蠹虫制造粉末的工作量折算成人的工作量。一群幼虫把一根树枝变成粉末需要一年左右。一个人用砂纸不断机械地打磨树枝，需要用580个小时。这里展出的是两堆树的粉末：一堆来自粉蠹虫寄居的一根树枝，另外一堆是人力制造出来的粉末。

11.《房子里的诸多昆虫》

研究人员用一天时间在一座宅邸的窗户、捕虫器、角落以及其他裂缝中收集昆虫的尸体。这些尸体揭示了人类居住地中可以找到何其丰富多彩的昆虫生活。在典型的民宅中，有数百种昆虫与人类共同生活着，不过绝大多数不会被注意到。这里呈现了其中的百余种昆虫。

12.《月尘》

这是从一盏家用吊灯上采集到的东西。这其中包含了烧成灰烬的飞虫。昆虫被电灯吸引的原因尚不得而知，但科学家猜测是昆虫错把灯光当成了月亮。光对昆虫的兴趣能导致它们绕着光不停地飞，直至力竭而死，它们的尸体落入灯罩中，最终被灯的高温烧焦。在一盏灯里采集到的昆虫物种多达137种。

13. 捕猴器，约1940年代**藤条、容器、绳索**

人们用这种古老的马来捕猴装置来捕捉猴子，然后训练它们去采集水果。一个水果上面涂抹了“粘鸟胶”，一种黏性的乳胶，一旦猴子伸手进去拿水果，就会被粘住无法抽出。

14.《蝙蝠、红树、榴莲、水库、罗非鱼和洪水——廖天寿档案》

这一部分是对廖天寿（1935–2005）留下的论文、照片和物品的编整，研究所在他去世后收藏了这些资料。与许多业余博物学家不同的是，廖是位热切的研究者，用了大量时间一丝不苟地记录新加坡的生物多样性和生态。他积累了大量的田野研究资料，继而用约100篇论文和方案来呈现他的发现。廖的本职工作曾是1957年到1969年任新加坡植物园园长的亨弗莱·柏吉尔的个人助理。

廖不是科班出身的生物学家，但一生中写了众多科学论文。他始终没有被当作严肃的研究者来看待，他的论文也被鄙为是业余的杂记，主要是因为其中使用了社会史和有个人色彩的逸闻来支持一些牵强的主张。廖的许多研究是围绕新加坡的水道展开的，因为他就是在曾经的班丹红树林那些高脚屋里度过的童年，如今那里已经是一座淡水库。他最知名的成就是用他对蝙蝠的研究拯救了新加坡的榴莲。他偷偷在新加坡的立交桥下建造了数百个蝙蝠栖息地。

廖天寿档案精华：摘要辑选

a. 蝙蝠、红树林和榴莲

1967年，廖写了一篇题为《蝙蝠、红树林和榴莲》的论文。这篇未能发表的文章，是关于蝙蝠与榴莲树授粉关系的最早研究之一。之所以会有这样一项研究是因为，嗜好吃榴莲的廖想弄清楚，为什么榴莲产量一年不如一年。他偶然读到瓦尔特·威廉·斯基特的《马来魔力——浅论马来半岛民俗与民间宗教》（1900年），其中提到榴莲树和它们的“邪恶、嗜血的守护者”蝙蝠的灵性关系。廖写道：“对于早年居住在这座岛上的人留下的古老民间知识，令人往往是不屑一顾的，然而这是何等的自以为是。我们所知的‘授粉’，就是古代马来岛民所说的蝙蝠的‘守护’。”文章接着论述了榴莲数量的下降必与蝙蝠数量下降有关，而后者与班丹地区近年的造陆活动有关。这些只是推论，廖无法证明两者的关系。直到他去世后，科学家才证实榴莲树的唯一授粉者是长舌果蝠，由于作为重要食物来源与藏身地的绿植和红树林减少，这个土生物种已经濒危。

b. 作为蝙蝠日间栖息地的立交桥

1987年，廖写了一篇题为《作为蝙蝠日间栖息地的立交桥》的论文，呈交给政府相关部门，以期缓解蝙蝠群体迁徙的问题。他建议对高架下方进行“质地重整”，让蝙蝠可以用它们的爪子抓住陡峭的表面。这个想法始终未被采纳。廖自己悄悄在林地附近的多座立交桥下制作了城市“洞穴”，直到他去世后当局才得知。

c. 罗非鱼

罗非鱼是让廖一生痴迷不已的东西之一。日据期间，日军把爪哇的莫桑比克口鲷非鲫引进到新加坡养殖，作为一种蛋白质来源。这就是为什么当地人管罗非鱼叫日本鱼和爪哇鱼。但是这种鱼的真正起源在东非。罗非鱼实际上是由商人带到亚洲的。廖对他在运河与水库里抓来的罗非鱼进行了详尽记录。随着时间的推移，他开始发现鱼的外观出现了变化。他意识到由日本人带进来的原品种正在慢慢衰落，取而代之的是同属一科的至少三个不同物种。

廖在日记里提到，他发现它们在和养殖的红罗非杂交，后者是餐馆里的一道美味。养鱼户告诉廖，大雨后的洪水期经常会有养殖鱼只逃到当地的运河里。

d. 雨该往哪里去？

1987年退休后，廖把精力投入到了社区活动和民间科学交流上。他带领孩子和家長游览大自然，最终受邀到图书馆和社区中心举办有关生态的讲座。

在他的个人电脑中有一个文件夹名为“如今的雨该往哪里去”，其中包含文字、照片、研究笔记以及他在社区讲座中使用的材料。我们相信，这是为一个专著级别的研究计划准备的资料，但在他生前未能完成。他的论题是新加坡的洪水问题源于为修筑淡水库而毁坏了红树林环境，导致“这个岛日渐衰老，无法自行排水”。

廖天寿照片收藏辑选

廖天寿与亨·柏吉尔，考察，班丹红树林，1967年
廖天寿，班丹红树林，1967年
廖天寿与榴莲，1941年前后
廖天寿的同事查尔斯在榴莲树上，1967年
新加坡岛上的狐蝠，1893年
研究树上的蝙蝠，可能是遥控拍摄，1969–1980年
新加坡男孩与狐蝠（多只），1900年前后
新加坡男孩与可能已是新加坡岛最后一只的狐蝠，1938年
小蝙蝠，1977
桥下小蝙蝠研究（多处），1970–1998年
将印度尼西亚罗非鱼引入新加坡的日本军官的相片集，1943年
罗非鱼研究图表，1987年
廖天寿，乌敏岛，1989年
满潮与干潮研究，新加坡，1910年代
新加坡岛首次有记载的洪水，新加坡河附近，可能摄于1890年代

15.《爱斯基摩狼陷阱经常在布道词中被引用》**亚光亚克力、爱斯基摩刀、聚亚安酯、200公斤苏打粉，2013年**

“最终，狼会走到刀旁，开始小心舔刀上冻结的血液。确认安全后，它会更放肆地舔，很快刀锋暴露出来，割破了它的舌头。由于舌头已经被冰冻的麻木了，它根本没有察觉，现在血变成了它自己的。尝到新鲜、温暖的血液，狼贪婪地舔着，很快开始觉得晕眩并迷失了方向。几小时内它便由于失血过多而死亡，完全是饮尽了自己的鲜血而死。这是个可怕的场面，但却阐明了一个重要的真理。”