

鳥 類 学 讲 义

中国医学科学院流行病学微生物学研究所

※ 1959 · 12 ※

鳥类的起源和演化

从动物学的发展，特别是古生物学和解剖学的发展，得以得知鸟类和爬行类在体制和发育方面相似之处，有系统上的关系，虽然资料还很贫乏，可是鸟类是由爬行类发展而来，这一点已是无可疑之处了。

鸟类出现的时期大约是在侏罗纪（中生代），化石中的始祖鸟（*Archaeopteryx*）是在1863年发现的，它已具羽毛，头骨的形状与鸟类相似，另外也有若干爬行类的特征。现在所知的，只有两个始祖鸟，都是在德国发现的，身体只有乌鸦那样大小，口中均有锥形牙齿，生在齿窝内，尾很长，尾椎骨有24枚。每骨均有尾羽一对，照这些特点来看始祖鸟的确是一种特别的鸟类，但眼的周围具有巩膜板，翼有三指，指端有锐爪，肋骨没有沟状突，尾椎未合併为尾综骨，均与现代的鸟类不同而近似爬行类。故也可以说始祖鸟是爬行类和现代鸟类的一种过渡动物。

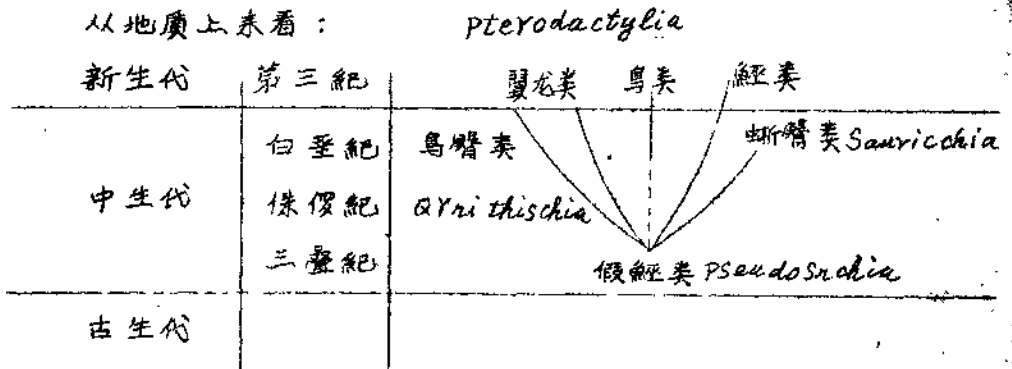
爬行类如何演变为鸟类这一点，现在还不清楚，主要是在始祖鸟之后古生物学家还没有找到它的后裔。

在中生代之末，白垩纪所发现的化石，黄昏鸟是一种水鸟，不会飞行，没有翼，没有龙骨突（*Hesperornis*），鱼鸟，外形很像潜鸟，善于飞行，有龙骨突（*Ichthyornis*），这两种鸟都有齿，其构造已和现代鸟类的构造大体相似，这时鸟类的演化已经分为二枝，一枝是平胸类，一枝是突胸类。

最初鸟类没有飞翔的能力，但能跳跃，在古代森林中避敌害，在树枝上迅速行动。偶在地上觅食，迅速奔驰，敌害来时能远身避开，这种生活状态逐渐演变而成现代的鸟类。

~ 2 ~

从地质上来看：



中生代是恐龙时代，假鲸类，中有些不大的动物，具有发达的后肢和不发达的前肢，在这一方面鸟臀类最为突出，它们和鸟类一样，以后肢行动，尾很长，骨盆与鸟类相似，皮肤外层为鳞片，齿退化，食草，骨中空，所以有人认为鸟是由鸟臀类演化而来。

翼龙类，有龙骨突起，椎骨也有合併现象，有翼，故也有人认为鸟类是由此演化而来，但这一类的翼，为骨与膜而成，而鸟翼是由羽毛组成。腰带也不同。

蜥臀类，有齿是食肉的，腰带亦不同。

鲸类，在水中生活，故不会由此演化。

腰带



鸟臀类分为4支

蜥臀类 (现代一般说的腰带亦如是)

分为三支



梯状突

现代鸟类之腰带

鳥類與爬行類的區別，主要的是鳥類有固定的體溫（通常體溫為 44°C ）体表被羽（羽毛也是由表皮變化而來，爬行類的鱗片亦由表皮演變），具翼，咀呈喙，消化系統中有砂中，砂胃，直腸很短。肝的發育過程中沒有鰓的構造（與爬行動物同）但有氣中。骨中空，合併程度很高，如頭骨及與飛行有關的骨（胸、腰、尾等）。

鳥類的特征與構造

鳥類由於適應飛行的關係，它們的身體構造起了變化。前肢變成了翅膀，身體上遍被羽毛，翼羽長大，使能撐持於空中不致落下，尾羽亦長大，在飛行時起舵的作用，別的羽毛雖然細小，然而組織平密，用以保持體溫。且在身體中，還有特別的气中，一方面減輕體重，一方面又可以做空氣的貯存所，以供飛行時之用。

這些構造，不擬一一詳述，只是談與分類有關的部分：

1. 鳥羽，鳥體上的羽毛，有的在未出卵壳前便已長成，也有在出了卵壳后才長成。羽毛的發生和哺乳、魚鱗的發生一樣是由外胚層發展而來。每一根鳥羽都有羽軸；羽軸上又生羽枝，（總稱羽片）羽枝又生細小的羽小枝。

鳥羽可以分為三類：

①. 正羽：這種羽毛的中央具有一根硬軸，稱為羽軸。羽軸的末端為羽根，又稱為翮，中空而透明，深插往肉中，上部叫做羽干，實心。羽干兩側斜生許多平行的羽支，各羽支的兩側又生出許多羽小枝，不時排列整齊，上面還具有許多細鈎，以與相隣羽枝近側一列的小羽支相連結，而駢成扁平板狀的羽片，稱為羽。

②. 絨羽：不呈羽片狀，而是叢生，沒有羽干，由翮（翮很短）直接分出羽支，羽支柔軟，沒有細鈎，羽支蓬鬆似絨

数有絨羽之称。

- ③. 纤羽：羽轴很长，呈发状，只有部分鸟类有之。

II. 羽区：鸟作被羽，但并非遍作，而是着生在一定部位（鸵鸟，企鹅例外），着生的部位叫做羽区。

羽区大致可分为八处：

①. 背区：在鸟的背面，从后头起，沿脊背中央而至尾根。

②. 上膊区：即左右两翼基部，由肩向后斜走，在上膊骨上而与肩胛骨平行。

③. 大腿区：位于大腿骨上。

④. 腹区：在鸟作腹面，自喉起至下腹。为两列平行的羽带，腹的中央裸出。

⑤. 头区：头部上与背区相接，下与腹区相接。

⑥. 翼区：着生于翼上的羽毛。

⑦. 尾区：与背区和腹区相接，包括尾羽和上下复尾羽。

⑧. 脚区：除大腿区外，脚上所生羽毛均属此。

III. 翼羽：翼上的羽毛，可分为下列4类：

①. 飞羽：此种羽毛，发育良好，质地坚硬，别种羽毛大都生自皮肤，而此种羽毛却直接附生在翼骨之上，并沿翼缘排列，由于着生地点不同而有初级、二级、三级飞羽的区别：

A. 初级飞羽：为翼上最发达的一种羽毛，也最长，附着在肱骨与掌骨之上，通常计有10枚。为飞翔用的主力，若被切断，飞翔力大减，甚或不能起飞，故饲养不用饲养时，往往将此列羽毛切断或拔去一部。

B. 次级飞羽：位于初级飞羽之内，着生在尺骨之上，形状比初级飞羽短，先端不甚尖锐，故易与初级飞羽区别开。

C. 三级飞羽：又在次级飞羽之内，沿肱骨而生，外

形多种多样。

②. 复羽：掩复在飞羽的基部，翼的两面都有，在表面的叫上复羽；在里面（下面）的叫下复羽，上复羽依次排列的位置可分为：初列复羽，复于初级飞羽之上，次列复羽复于次列飞羽之上。又可按其大小来分，可分为大、中、小三列复羽，大复羽的一部分常具鲜艳的颜色，与其他部位的羽毛不同，当此之时称为羽镜或翼斑。

③. 小翼羽：在初级复羽的上面，中复羽的外侧，只有数枚，排列不甚整齐，簇生在拇指之上，故特称为小翼羽。

④. 腋羽：在翼基之下，界于下复羽与腋羽之间。

IV. 与分类有关的，是跗蹠（通称为脚）上的鳞片，跗蹠前面的鳞片一般有三种形态，即：



盾状鳞



网状鳞



靴状鳞（是整片的，仅在趾基有数片）。

V. 鸟类的脚趾，通常四枚，三前一后。向后的—趾，为大趾，又称后趾，向前三趾，在内的叫内趾为第二趾，中者为中趾为第三趾，外者称为外趾为第四趾，各趾彼此分开的称为离趾足，如雀形目鸟类。像啄木鸟的脚趾两前两后，（第1、4趾向后，2、3趾向前）称为对趾足，又像咬鹃是第1、2趾向后，3、4趾向前称为异趾足。又像雨燕，四趾均向前称为前趾足。翠鸟、戴胜向前的三趾基部連結称为併趾足。

生活于寒冷地带的松鸡类，趾侧有鳞（仅在冬季有），这是利于在雪上奔走，水禽类趾间有趾故称蹼足，有的涉禽与趾两侧均附有叶状瓣膜，称为瓣蹼足。

量度，在鸟类的分类中，有许多种类是依靠量度来区别。一般采用有作量，作长，自咀的头端开始，呈自然状态，至尾端，咀喙长度有二种量法，一种是从咀端起到与颌骨相接处，一种是裸露部分的直线距离，一般都采用后一种量法。翼长自翼角（即腕关节）起，直到最长的一枚飞羽的末端的直线距离。尾长，自尾基以迄最长尾羽的先端的直线距离，跗蹠长，自胫骨与跗蹠关节后面的中点至中趾基处。

学名：世界上的动物种类繁多，单就鸟类来说约有 8,000 多种，我国境内就有 1100 多种。各地名称多不统一。因此要进行研究就有一定的困难，为此就需要有一个确实公认的动物名称，假如说麻雀能传染某种疾病那么叫麻雀的鸟类至少就有三种不同的鸟。家麻雀（*Passer domestic*），树麻雀（*Passer montanus*）和山麻雀（*Passer rutilans*）。那末传染某种疾病的究竟是哪一种呢？如果通称麻雀就不好分别了，现在分类上所用的学名，一般规定是采用拉丁文。

命名法：一般通用的是二名法，这是林奈创始的，并且通称以林奈所著的“自然系统”（*Systema naturae*）1758 年，第十版为准。

第一个名字是属名，是名词，第二个名字是种名，是形容词，再后就是首先发现和描述这种动物的动物学者的姓，再后是发表的年份。在纯分类学的文献中，学名必须完全写出。在一般科学文献，就不必全部写出，只要有属名种名就可以了。

在文献中，有时看到发现者的姓用括号括起来，这是表示原来的属名是错误的，后来别的学者加以订正。如池鹭原来的学名是 *Buphus lacchus* Bonaparte，后改为 *Ardea lacchus* (Bonaparte)，如果发现是一种动物，而只有好几个分类学者，定了几个不同的名称，那么就应采用最先发

现有所定的名称，在后面也用它的性。

鳥的分类

鳥类在脊椎动物中是一个綱。包括化石种类在内，分为二个亞綱。即古鳥亞綱 (*Archaeornithes*) 和今鳥亞綱 (*Neornithes*)。

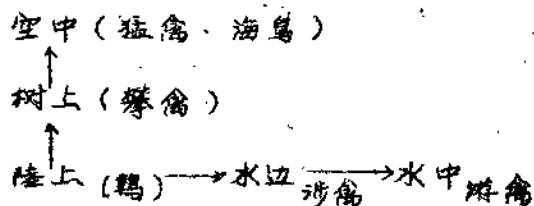
古鳥亞綱，为始祖鳥 *Archaeopteryx*，有齿，尾椎数目很多 (21枚) 前肢有爪。總而言之，它们的特征如下：

- ①. 尾部很长，有大量的尾椎骨，尾羽在尾椎两侧排成两行。
- ②. 翼上有三个带爪的指。
- ③. 胸骨不发达。
- ④. 骨盆没有合併。

今鳥亞綱：特征为：

- ①. 尾部极短，尾羽呈扇状排列。
- ②. 翼上没有游离的指。
- ③. 胸骨发达。
- ④. 骨盆或多或少是合併的。

以鳥类的的生活方式，也可看出鳥类的进化。生活方式是多种多样的，有了多种的适应，因而生态上也有不同。也是分类上的特征。



今鳥亞綱包括全部现代鳥类和白堊纪的有齿鳥类。又可以分为三个总目。

I. 齿颌总目 (*Odontognathae*) (化石)

黄昏鸟 *Hesperornis* 无龙骨突。

鱼鸟 *Ichthyornis* 有龙骨突。

II. 古鸚总目 (*Palaeognathae*) = *Ratitae*, 平胸类
鸵鸟。

III. 今鸚总目 (*Neognathae*) = *Carinatae*, 突胸类。

另一种分类把化石鸟类列为齿鸟总目，其余现代鸟类分为
平胸总目 (*Ratitae*)；企鹅总目 (*Procellariiformes*) 和突胸总目
(*Carinatae*)

平胸总目，构造很原始，对于在地面上的奔走运动方式却是高度的适应。其构造上的特征归纳起来可分下列数点。

- ①. 皮肤上的羽毛分佈是均匀的，没有裸区。
- ②. 羽毛没有分化，没有联合成的羽片，只有热能调节机能。
- ③. 胸骨没有龙骨突。
- ④. 后肢发达，趾数减少，(由于奔走的适应)，只有2~3趾。
- ⑤. 骨的充气性不发达。

现代平胸类有4个目：

鸵形目 (*Struthioniformes*)。脚只2趾，分佈在非洲的沙漠草原。

美洲鸵目 (*Rheiformes*)，足有3趾，分佈于美洲，山地草原。

鸕目 (*Casuariiformes*) 足3趾，翼极度退化，头部羽毛不发达。如鸕，生活在热带林。

无翼目 (*Apterygiformes*)，体小似鸡，夜间活动，如几鸟 (*Kiwis*)。

企鵝總目：這是一類對水生環境極度特化的鳥類，特征如下：

①. 前肢變為鰭腳，只能在水內運動。

②. 骨非充氣性。

③. 胸骨有很高的龙骨突。

④. 羽毛沒有分化，沒有聯成的羽片，無裸區，只有一目就是企鵝目，分佈在南極大陸，善於游泳和潛水，而且在水下比水面行動更快。

突胸總目，包括 22 個目，除穴鳥目（已死滅）和鼠鳥目外，其餘 20 個目我國均有。

在陸上生活的（走禽）有鷄形目，鴝鴒目，鸚形目。

在水邊生活的（涉禽）鸛形目、鷸形目，鵞形目。

在水中生活的（游禽）雁形目，潛鳥目，鸕鶿目，鴛形目。

在樹上生活的，如鸞形目，雀鷹目，鴉形目。

在空中生活的，猛禽類，海鳥。

現在只簡單介紹一些分佈較廣泛的目。

鵞 鵝 目 (*Colymbiiformes*)

對水中生活有很好的適應。羽衣緊密，有彈性絨羽很密，腳靠後邊。跗蹠側扁，每趾均有瓣狀蹼，翼小幾乎看不出有尾，飛行迅速，但沉重而笨拙，游泳和潛水却很擅長。終生在水內渡過，幾乎從來不離開水。生活在植物稠密的淡水間。築浮巢。雖早成性，每窩產卵 3—8 枚，保護幼雛的方法很有趣，在危險的時候背着雛鳥游泳，潛水時把幼鳥夾在翼下，以小鱼、甲壳類和水生昆蟲為食。它們的毛皮可以縫制帽子、衣領等。

最常見的為小鵞鵝（亦稱水葫蘆 *Colymbus ruficollis*）。

鵜形目 (Pelecaniformes)

这是一类善于飞行的水鳥，它们和其他名目的区别在于：四趾之间均有蹼（其他水禽通常只前三趾以蹼相連），下颌下方有皮索，这种皮索在鵜鵝 (Pelecanus) 最为发达。

这一目内国内有5个科，鯢鳥科 (Sulidae) 鸛科 (Phaethontidae)，和垂鵠鳥科 (Fregatidae) 主要生活于热带海洋。我国的南海出产鳥类可能就是鯢鳥科的鳥类。比较熟悉的是鸛鵝科，南方多水地方，白洋淀以南多用它们来捕鱼。

鵜形目的鳥类都生活在海洋或内陆湖泊。181♀成群营巢。每窝产卵1~6枚，雏晚成性，孵出后全身裸露，发育迟缓。

鸛形目 (Ciconiiformes)

是数量相当大的一个类群，作形大小相差很大。除两极外遍佈世界。大多数种类集中于热带。

鸛形目的特征是脚長，颈長，翼寬而長，喙直或向下弯曲。生活在多水的地区，雏晚成性，在地面或树上营巢，每窝产卵3~5枚。有些种数是集群营巢的。

国内有三个科鹭科 (Ardeidae) 鸛科 (Ciconiidae) 和鸛科 (Iktoskornithidae)。最常见的是鹭科，熟知的有白鹭，池鹭。

雁形目

是数量很大的，一类水禽，几遍佈于全球。作型较大（中型或大型）颈部長。只在身体偏后的地方，且短，趾间有蹼。羽衣紧密，尾脂腺发达。咀扁，端部有“喙甲”，喙的内缘有角质小板（形成“滤器”）或角质小齿（秋沙鸭）。

雁类生活在各种不同的水区或水区沿岸。大多数善于游泳，大多数在陆上行动都很迟缓，而且左右摇摆，这是因为足的位置后移的缘故。

这一类禽鸟的食物是多种多样的。善于潜水的种类（秋沙鸭，潜鸭）以小鱼或水底的软体动物为食，许多种类仅仅把头和颈伸入水中在浅水的地方以喙摄取植物和动物性食物（鸭类，天鹅）。只有雁类专门在陆上以植物为食。

大部分的种类是单独在地面、浅水、树上、树洞，岩缝中营巢，每窝产卵约12~14枚，通常为8~10枚，孵化期20~40天，大多数种类为期约25天。雏早成性。幼雏体被绒羽，绒羽干后即能独立取食，幼雏大约要经过2个月后才能飞行。第2年或第3年性成熟。

雁形目的鸟类绝大多数都是候鸟，迁徙时集大群行动。夏季在西伯利亚繁殖，越冬区最南达到长江流域。在我国境内繁殖的有绿头鸭、罗纹鸭、针尾鸭、绿翅鸭、斑嘴鸭、鸳鸯等。雁形目鸟类的经济意义同鸡类一样，除羽毛外，肉供食用，因为经济价值大，现在数量年复减少，由于资料的欠缺，究竟在国内繁殖的种类和数量（特别是数量）还值得注意调查研究。

隼形目

也是一类几乎遍布全球的鸟类。隼形目的特征是喙尖锐而且成钩状弯曲，有蜡膜，大多数有长而弯曲的爪。颜色通常是灰褐色，并不鲜艳。它们主要在白天活动。栖息在各种环境内，森林，草原，山地等，依照它们的食物成分可分为：食鸟类——以鸟为食如游隼，雀鹰；食鼠类——以哺乳类为食，主要是猫鼬类为食如鵟；食鱼类——以鱼为食如鱼鹰；食昆虫类——如

~ 12 ~

蜂鷹。虫隼；腐食类——以屍体为食，如兀鹫；食爬虫类——如短趾鹫 (*Circus ferrugineus*)：广食性的如鵟、鸢类。

隼形目鸟类多一雌一雄成配偶。巢筑在地面上，树上，岩石上。也有自己不筑巢，而是佔用其他鸟类已筑好的巢（如在河北、昌黎，曾见红脚隼佔用喜鹊巢）。雏晚成性（出壳时作已复绒羽，眼也睁开，但软羽，故可说是早成性和晚成性居间的类型）。

这一目国内有两科：即鹰科和隼科，鹰科类在国内广泛分布的有雀鹰、白尾鹫、白头鹫、鸢、海雕、秃鹫、鵟、蜂鹰，康鹰等。隼科有燕隼，苍隼（红隼）和红脚隼。

这一类的鸟，在几百年前，就被人类利用来狩猎。17~18世纪，欧洲用枪来狩猎的发展，野禽特别是雉类数量显著的减少。猎人就认为除兽类外，猛禽类亦是竞争者，因而加以扑杀。虽然这一类的数量减少了许多，但狩猎禽类的数量仍然没有增加。在猎禽类间疾病的流行和人类的捕杀对于数量的减少起很大作用，而兽类和隼形目鸟类对于猎禽的数量新起的作用是很小的。而且隼形目鸟类对于自然选择也起着积极的作用。因为它们所猎杀的主要是病羽的个体，更重要的是隼形类中绝大多数是以掘齿类、昆虫为食，这些对农牧业是有害的，因而有很大的益处。

鸡形目

是一个很大的目，几乎通布于全球。鸡形目的特征是体格结实，足及爪强而有力，适于奔走掘土，翼短而宽，头小，喙短而健。

大多数的鸡类都是一雌多雄，而且个体型转雄为大，羽色也比较鲜艳。由于食粗糙的植物，胃部肌肉发达，盲肠也很长。

翼有很大的喙中飞行很快，但飞不远。大多数是定居的鸟类（留鸟）（只有鹤鹑是候鸟）。

栖息地各种不同：森林，平原，草原和山地。主要靠地面生活，松鸡科（鸡形目在中国分松鸡科和鸡科）的松鸡、黑琴鸡、榛鸡等，部分时间栖息在树上。

在地上营巢，通常每巢产卵6~12枚，鹤鹑、山鸡等达20~26枚，孵化期约17~23天。雏早成性。幼雏复有绒毛。

国内常见的有环颈雉、石鸡、鹤鹑。

鹤 形 目

国内只有一科，即鹤科，种类很少，只有18种，国内只8种。是大型鸟类，具有长的颈和长的足，与鸡形目的区别，在于鹤类的咀较细。后趾高于前三趾。

鹤是地面生活的鸟类，主要生活在开阔地带——草原，田野，开阔的沼泽地带，以植物性食物为主，也混食动物性食物。雏早成性，在地上营巢，每窝产卵2枚。

国内著名的有丹顶鹤（即仙鹤）。

秧 鸡 目

只有一科，秧鸡科（*Rallidae*），它是数量大，分部广的一个类群。大多数生活在热带和亚热带。主要靠夜间生活，或在清晨、黄昏时活动。栖息在植物茂盛的地方（有稠密幼林的潮湿的桉树林，沼泽、灌木丛，有时也在田间。在地面上活动。食物主要是无脊椎动物，一部是植物，每窝产卵9~18枚，通常为9~12枚。1公1母。幼雏近于早成性，唯会飞行较迟。如骨顶鸡。

鴣形目

包括九个科，分佈由北極到南極，而主要在北半球。中、小型鳥類。通常有長腳，短尾和長喙。大多數禽鳥均善走，善飛（翼長），有些種類還能游泳（蹼蹠鵒 *Dhalacroptus*）。經常棲息在開闊地區（草原）的水邊和沼澤地，在林区筑巢的不多。維早成性。每窩產卵3~4枚，動物性食物，（昆蟲，軟體動物，蠕蟲等）。

（國內有水雉科、彩鵒科、鵒鵒科、鴣科、鵒科、反咀鵒科、蹼蹠鵒科、石鴣科、燕鴣科約63種）。

鷗形目

這是一類中、小型鳥類，翼長，喙強健，腳短，前三趾以蹼相連。在白天活動，在海岸和內陸水面生活。以動物為食，小型種類以無脊椎動物為食。大型種類則以魚、蟹、貝類以及其他鳥類的幼雛或卵為食。1♂1♀，許多種類是成群營巢的，每窩產卵3枚。維早成性。

這一類除了有些吃魚或吃其他鳥雛、鳥卵的以外，許多種類是有益的。像白翅海鷗（*Chlidonias leucoptera*）吃蠕蟲。蘇聯黑海禁獵區的為數6000頭的黑頭鷗（*Larus melanocephalus*）、噪鷗（*Grelochelidon niltica*）的鳥群，在附近4000平方公里面積的田野和草原上取食，每天消滅昆蟲達12噸，而在夏季4個月中達到1467噸。危害大田作物的害蟲金龜大量繁殖的時候，這些鷗幾乎專吃這些害蟲。

鴿形目

晚成性鳥類，主要營樹栖生活，善于飛行。食物是植物性

的，大多数是留鸟。配对是1♂1♀。分佈遍全球（南极除外），繁殖很简陋，产卵2个。喉中能分泌乳质哺育雏鸟。常见的有岩鸽，原鸽、山斑鸠、灰斑鸠，珠颈斑鸠等。

鸮形目

也是数量相当大的一个类群，分佈几乎遍及全球。它们的特征是羽衣松软，飞行无声，咀钩形，咀基有蜡膜。眼大向前，眼周的羽毛呈幅射状排列（称为面盘）。足部背羽，有湾曲的利爪，第四趾（外趾）能向后转动。羽毛通常是暗褐色，早作形比♂大。

营夜间生活，或清晨、黄昏活动。寻食主要是利用它敏锐的听觉，但也利用一部分视觉，鸡类的食物是动物性的，而且只吃新捕到的食物。大多数是以鼠类为食的。

在树洞或其他隐蔽的地方营巢。和隼形目一样，在食物条件缺乏的情况下，繁殖率减退，在食物丰富时繁殖率增加。

雀形目

雀形目是鸟纲中数量最大的一目，有5,000种以上，佔所有已知鸟类的60%，国内有30科678种（可能还要多一些）。分佈几遍全球，而且几乎到处都佔优势。生活于各种类型的景观中，森林、草原、山地、沙漠、草地、水边，居民较集中的城村。大多数种类和乔木、灌木有联系，生态类型也各不相同。生活在地上的种类较少（云雀——百灵，即鸟 *Oenanthe*，河鸟、地鸻等）。

雀形目的鸟类，就形态来说，大都是小型鸟类，外形和大小相差很大。小的如柳叶，太阳鸟，啄泥鸟，看眼，大的如渡鸦，特别是颈椎14个，脚有4趾，三趾向前，一趾侧后，在一

个平面上。

营巢一般都是由公鸟来选择地方，每年都在旧巢区，产卵3~6枚，最多能有14枚，在树上、灌木上或树洞，岩缝，地上筑巢，卵的色泽也很多，在洞穴中营巢的卵一般为纯色。但在开放式的巢内的卵通常都是有斑点的，小型鸟类孵化期13~15天，大型的18~21天。通常由母担任孵卵工作，育雏由男女共同进行，幼雏为晚成性，雏鸟几乎裸露，眼闭，软弱。但发育很快，到2星期左右即可离巢，离巢最初几天随亲鸟生活，但不多久就独立生活了，一年繁殖1~2次。

雀形目的鸟类，根据它们的食性可以分为二类：食虫类——以昆虫为食，它们的特征是咀细长。食谷类——以谷物，植物种子等为食，它们的咀粗而短，大多数鸟类的食物是随季节而有不同，会由动物性转为植物性，或者由植物性转为动物性。许多食虫的鸟类在秋季吃浆果，而食谷的鸟类在夏季吃昆虫。

雀形目鸟类，每日所需的食物数量，特别在育雏阶段，是可观的，一般要佔体重的10~30%。