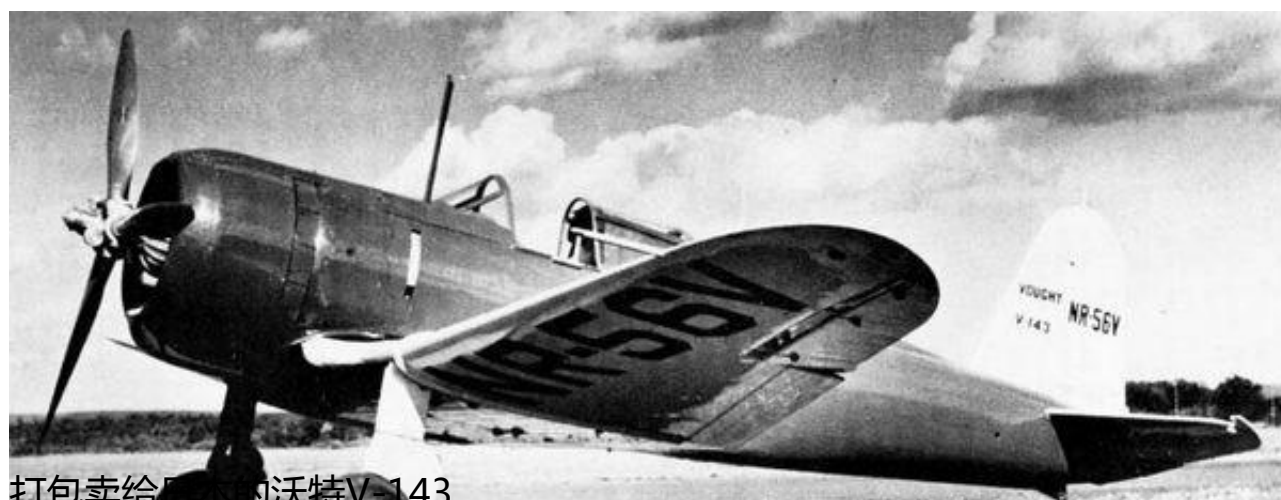


日本A6M零式舰载战斗机和美国F4F野猫舰载战斗机在太平洋战争前期是经常被拿来说事的一对冤家。这两种飞机都是当时双方航空母舰上的主力战斗机，虽然一般认为零式的性能和飞行员素质要略胜一筹，但与同期的其他盟军战斗机不同，零式从来没有对野猫形成过压制。



存世零式三二型实机



打包卖给日本的沃特V-143

接下来说说野猫，F4F野猫是美国海军的最后一种狗斗型战斗机。为什么这么说呢？最初美国海军搞舰载机选型的时候，格鲁曼虚应故事，直接拿双翼的F3F改改，加大发动机功率就递上去，结果连布鲁斯特的F2A水牛都比不过。要不是美国海军

给机会再加上布鲁斯特自己不争气，也就没野猫的事了。后来把双翼变成单翼，这就是初代的XF4F-2，就一双翼机的底子，你说这不是狗斗机还是能量型的啦？所以这太平洋战争前期就是两种狗斗机互掐。



改成单翼就是XF4F-2

和零式相比，野猫就平平无奇得多了，该有的它全都有。飞行员的防弹座椅，自封闭油箱，格鲁曼都给上。梁啊肋啊还有蒙皮啥的都给用厚板，最后就出来一架相当结实耐揍，但是航程有限且比较笨重的飞机。还是坂井三郎那个广为人知的回忆，他在瓜岛上空用7.7毫米机枪一气灌了萨瑟兰的野猫五六百发，但人就是不坠落你还不是只有大眼看着。格鲁曼钢铁厂的绰号就是从野猫开始叫起的，日本王牌认证，品质有保证。

与零式相比，野猫的最大速度要差一些，爬升率要低一些，转弯要慢一些，转弯半径要大一些，更糟糕的是加速性也要差一些，除了滚转更快，其他指标基本上就是样样都差一筹。野猫的最大俯冲速度能超过零战，但是由于加速慢，在俯冲的最初阶段仍然会被零式追着打。这种性能说好那有点违心，说不好吧也没有明显短板，所以后来野猫驾驶员抱怨最多的反而是它的起落架设计。

野猫的起落架是美国海军的传家宝，这是从双翼机时代传下来的古早设计。这个起落架间距很窄，在着舰时容易出事故（不过到了英国海军，野猫的起落架被作为正面典型和海火对比，你可以想象海火的起落架设计得多么反人类）。不过最为人厌恶的是这个起落架收回全靠手摇，并且野猫全系列从未变更。要收起起落架需要左手转手柄三十圈，如果不幸滑脱那么带着劲的手柄一定会重创手腕。



1942年的F4F-3

在不考虑飞行员素质差异的情况下，如果零和野猫遭遇会发生什么呢？我们假设双方单机在同一高度上相向飞行。

交汇前双方首先有一次对头攻击机会，这是野猫最有利的时机也是零式需要着力避免的。野猫的四挺机枪火力准确而炽烈，可以在交汇的瞬间干掉零式（实战中有直接打散架的例子）。如果零式飞行员比较有经验，躲过了第一击，下面就全是零式的主场。有经验的零式飞行员可以在野猫开火前突然浅俯冲以破坏其瞄准，然后立刻接一个小半径筋斗。筋斗过程中，野猫的行动能够完全被零式观察，如果野猫继续直线前进，零式会以殷麦曼反转咬尾；如果野猫向一侧转圈，零式将在它的后上方完成筋斗；如果野猫也以筋斗相对，零式处于野猫筋斗半径内侧，可以获得一次偏差角射击，然后在接下来的垂直机动中到达野猫尾部。



利用俯冲加速野猫能掌握主动

在当时美军装备的战斗机中，野猫的发动机有二级增压器，比陆军只有单级增压的P-39和P-40更适合高空飞行，也就更依赖高度优势。

那么日军怎么看待这个问题呢？其实日军也一样，他们也在追求速度和高度优势。虽然零式是最好的狗斗机，但不要忘了零式在瓷器的胜利可都是靠着速度和爬升优势打的。零式狗斗好是在单翼机中对比，它和末代双翼机伊-15拼拼T&B，连半径都切不进去。战后幸存的日本海军头号王牌岩本彻三就是以一击脱离战法闻名，他的成名战是珊瑚海海战担任航母防空，所以仍是B&Z不是H&R。



岩本座机的战绩标志

官方规定也是如此，且看日本海军《空中战斗教范》，昭和19年3月版：

## 第一章 单機戦闘

### 第 2 9

攻撃は速やかに敵に近接し射撃後直に離脱するを以て本旨とす急降下・急上昇は戦闘の基本運動なり

（攻击以快速接近敌人射击后直接脱离为宗旨，俯冲和急速爬升是战斗中的基本运动方式。）

### 第 3 0

同高度戦は我に速力の余裕無く高度の優越を得難き時惹起するものにして巴戦となるを例とす

巴戦とは常に敵の運動に追従し機を得て射撃を行うものにして一般に円運動となるものなり

（同高度作战是我方没有高度和速度优势时引发的，以狗斗为例，就是追随敌机运动获得射击机会，一般是圆周运动。）

## 第三章第 1 項 单座機隊の編成及び陣形

## 第 1 3 2

.....第一次の攻撃は極めて慎重に是を実施し一挙敵の多数を撃墜し敵編隊を混乱に陥らしむべし。

爾後の混戦裡に於いては各機の高度獲得容易ならずして同高度戦となり巴戦を惹起し易し。

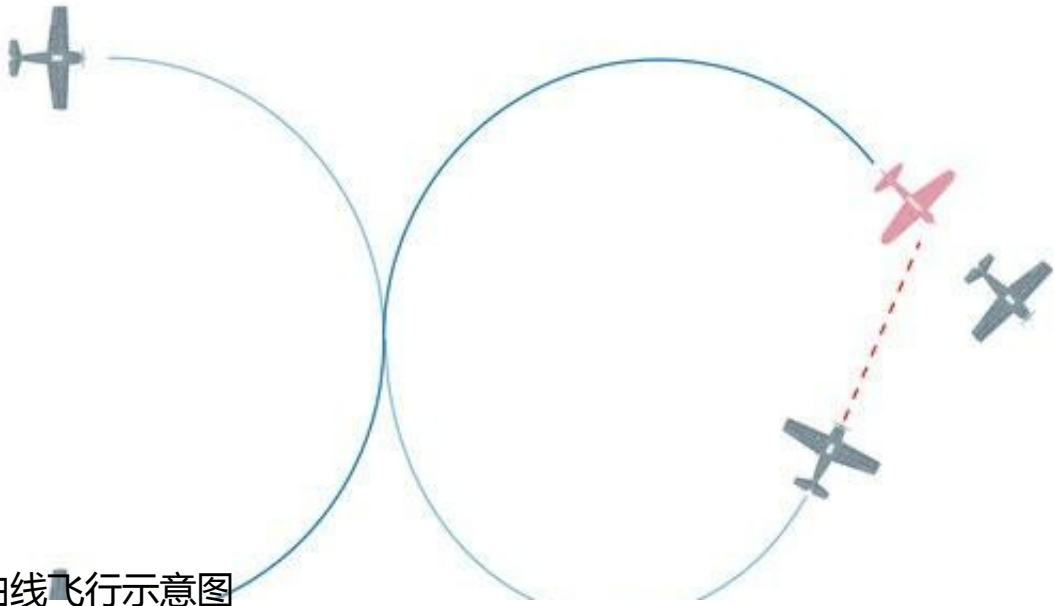
巴戦は彼我共に傷つき且戦闘長時間に互り決定的戦勝を期し難し

( .....第一次攻击应极为慎重实施，一举击落多数敌机并使敌编队陷入混乱。此后混战中因各机不易获得高度优势，容易在同高度战中引发狗斗。狗斗中敌我双方都会遭到损失并且会持续很长时间，因此难以获得决定性胜利。 )

不过这种事情知易行难，由于美军具有雷达预警的优势，在历次航母战斗以及所罗门群岛的防空战中，野猫机队往往能够提前掌握日机来袭方向并且爬升到优势高度。也就是说在太平洋战争的历次决定性战斗中，野猫大多能以B&Z方式开局。

多机编队作战的情况又有所不同，据说按堀越二郎的说法，零式和野猫1对1交手时，零式必胜；1对2时仍有优势；1对3则零式陷入苦战；1对5则零式必败。但按照战后美军统计的数据，在关键的1942年野猫的空战交换比是1:5.9，整个太平洋战争中则是1:6.9。事实上两架野猫组成的编队即可战胜同等数量的零式，随着机数增加优势更加明显，而野猫取得编队空战优势的秘诀就是萨奇曲线飞行。

萨奇曲线飞行或者称为萨奇剪是VF-3战斗机中队的队长约翰·萨奇的发明。太平洋战争即将爆发前，萨奇得到了一份来自中国战场的零式机性能报告，很快他就意识到野猫无法在狗斗中和零式对抗。而不管怎么不情愿，实战中必然会出现野猫在不利的水平机动中防御的情况。



双机萨奇曲线飞行示意图



无能狂怒者中岛正后来官至自卫队空将补

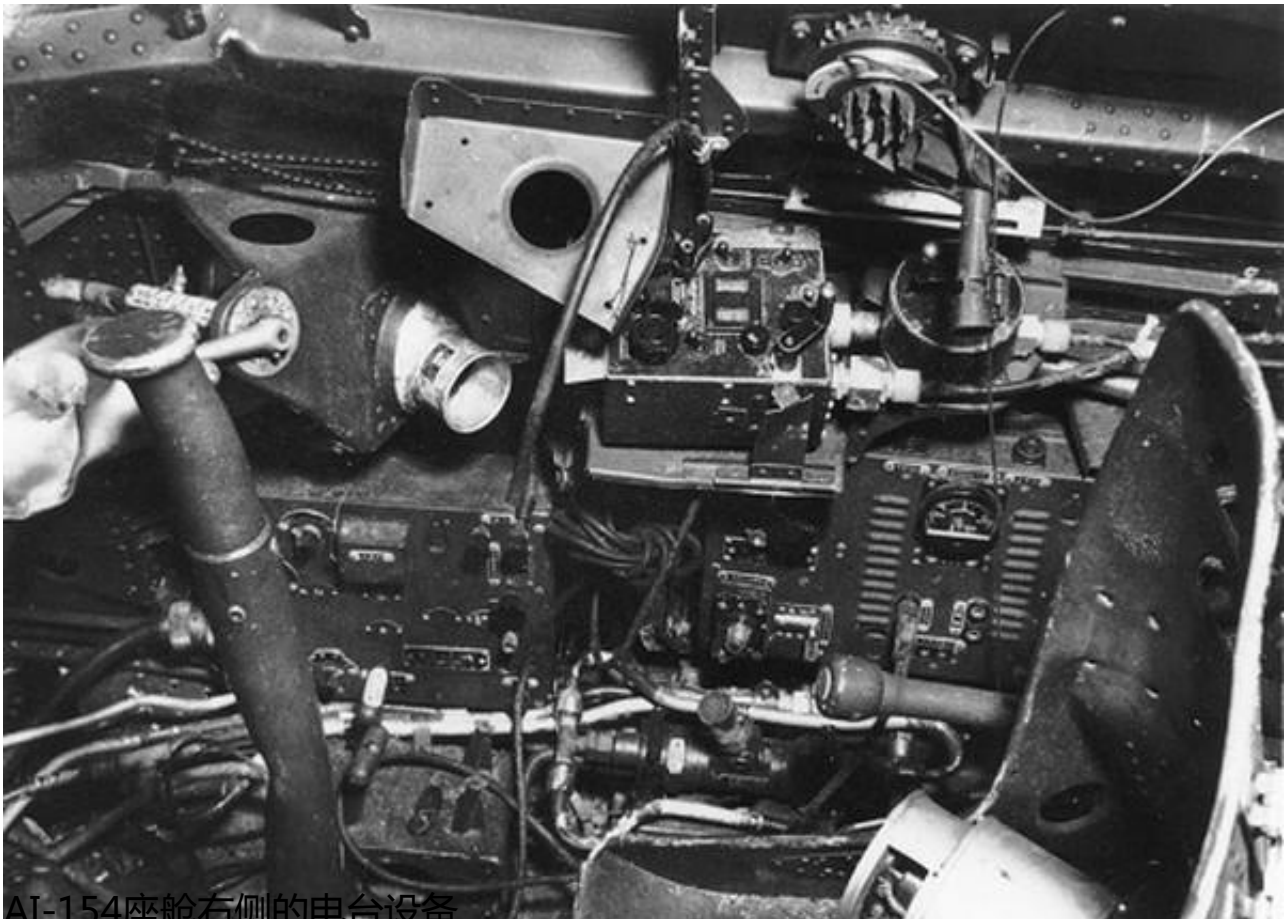
日本人虽然被萨奇剪教做人，但是他们却无法仿效这种战术。这是因为日本海军长期采用比较呆板的三机小队作为基本单位，二是萨奇剪的一个基础是野猫机之间有可靠的无线电通讯，双机能够同时开始机动并且有效掩护对方。而说来可怜，零式战斗机的无线通讯却很不可靠，飞行员往往拆掉电台减重甚至连天线杆一起锯了。零式机在空中联络靠的是飞机的简单动作或飞行员的简单手势，这在激烈战斗中未免太不实用。

据说战争刚爆发时的零式战斗机小队，因为飞行员老练加上长期配合已经形成默契



，不需要通话和过多动作也知道彼此该干什么。可是随着人员消耗和补充，新加入的飞行员之间有个鬼的默契，一场典型的编队空战最后往往以展示个人特技的单机乱斗告终。一名美国海军飞行员甚至评论道：与投入战斗相比，那些零式似乎更愿意表演特技。所以如果双方同样增加兵力，则机群规模越大，野猫的优势就越明显。

这里还要说说零式飞机电台不可靠的问题，一般都将其归结于日本人设计和制造的拙劣。但美国人检查在珍珠港击落的零式AI-154号时，发现其电台发射机和接收机根本是仿制的美国仙童公司产品，至于无线测向仪，就是仙童的原装，还打着仙童的序列号484和飞马商标呢（几个月后俘获的阿留申零式也是用的原装）。战后的调查发现日本陆海军飞机后来所用的电台都是仙童的仿制和发展品，同样的东西用在美军战斗机上完全没有问题。其实影响零战通信的主要原因是电磁兼容做的不好，发动机火花塞打火产生杂波会干扰电台工作。



AI-154座舱右侧的电台设备

进一步的调查发现电台问题主要出在战斗机部队，而配有专门电信员的轰炸机和攻击机队很少反应这个问题。在战斗机部队中又是海外部署的部队经常发生，而本土部署的部队由于地面维护充分又有充足配件供应则几乎不会发生。装备飞燕战斗机

负责本土防空的日本陆军224飞行战队的地勤人员在战后接受访谈时就表示他维护的飞机从没出现过电台失灵的情况，也从没听说过类似情况。

也就是说通讯问题其实能通过维护时做好电台电源和线路的屏蔽和接地等方式加以解决或者至少大为缓解，但前线零式部队采取的却是卸除电台并锯断天线柱的解决办法，某种意义上这是吃了没文化的亏。



日军最终在所罗门的争夺中落败

野猫和零式一样，都是缺乏进一步改进潜力的飞机。零式后期的主力型号A6M5五二型，发动机功率比早期零式提高了180马力，再往上就需要机体结构全面补强了。而野猫的最后型号FM-2比早期型功率提高了150马力，最大速度只比零式五二型慢了13英里/小时，说起来两者性能对比仍然保持在开战时相同的水平上。但是美国海军舰载战斗机的的主力已经变成了从野猫基础上放大的F6F恶妇和F4U海盗，这两种飞机的发动机功率都超过了2000马力，空中战斗已经从势均力敌的较量变成重量级拳手殴打小朋友了。



战后重聚的隼、零和野猫