

俯衝轟炸居然不是德國人發明的？ 探究俯衝轟炸戰術的起源與發展



那一天，人們終於回想起，那曾經被“它們”支配的恐懼，從天而降的重磅炸彈在城市中轟然爆炸，而比這更讓人恐懼的是伴隨著的怪異的尖嘯聲，讓人不禁想起來自地獄惡鬼的咆哮……可以說人們一說起俯衝轟炸機，第一時間想起的便是德國在二戰時期裝備的“斯圖卡”俯衝轟炸機了吧，其俯衝時特有的尖嘯聲帶給戰爭初期的敵方士兵無盡的恐懼。但令人想不到的是，二戰時期在德國大出風頭的俯衝轟炸戰術，竟然不是來自德國，那究竟俯衝轟炸戰術來源何處，請看下文分析。

要想知道俯衝轟炸戰術來源於何處，首先要從俯衝轟炸戰術是什麼，以及俯衝轟炸與水準轟炸的區別講起。俯衝轟炸就是飛機沿著較陡的飛行軌跡，近乎垂直地向下做加速度飛行時所進行的轟炸，而一般的水準轟炸則是飛機在水準狀態將炸彈投下，而這時炸彈在空中受到三個方向的力：一個是載機賦予的向前的力，一個是向後的阻力，一個

是向下的重力，所以水準轟炸時投下的炸彈要受三個力，而炸彈的彈道就是這三個力的合力所形成的。而為了讓水準轟炸時炸彈投放更加精確，人們發明瞭許多瞄準具，如名氣最響的美國“諾頓”瞄準具，不太為人所熟知的英國 MarkXIV 瞄準具和德國 lofernrohr-7 型陀螺穩定轟炸瞄具等，但由於有許多因素會干擾炸彈在空中的飛行，如載機速度、投彈高度、飛機航向、當地的風向和風力等等，所以即使有了眾多瞄準具，水準轟炸的精度依然差強人意，在整個二戰期間，水準轟炸的誤差多數情況下只有數千碼(1 碼約等於 0.9 米，幾乎就是幾公里。

而俯衝轟炸時投下的炸彈彈道由於少一個向前的力，炸彈近乎垂直地向下只有重力和阻力，干擾炸彈的因素很少，對其影響也微乎其微，所以俯衝轟炸比水準轟炸精確度要高得多。也正因此俯衝轟炸戰術在一戰後開始被越來越多的國家重視，並加以發展，多被用來轟炸有價值的目標，如軍事堡壘

、橋樑和艦船等。

而俯衝轟炸戰術起源於第一次世界大戰期間，開創者並非德國人，而是由英國皇家空軍最先開創。1918 年 3 月 14 日中午剛過，英國皇家飛行隊第 84 中隊威廉姆·亨利·布朗少尉駕駛 S.E.5a 戰鬥機對西部戰線地面情況進行了偵察，這天亨利·布朗進行的偵察任務被視為有重要歷史意義的一天，因為他的 S.E.5a 飛機和英國其他的數百架當天也在執行作戰任務的 S.E.5a 有一點不同，那就是他的座機在機腹部安裝了一個炸彈掛架。在當天的偵察行動中，亨利·布朗在位於法國北部索姆河畔的聖坦東部的運河上發現一艘德國運送彈藥的駁船。駁船防空力量薄弱，航行速度也慢，亨利·布朗駕駛 S.E.5a 俯衝將炸彈準確地“送”給了德國這艘駁船，駁船被炸沉，這次行動被稱為是世界上最首次俯衝轟炸。

亨利·布朗根據當時的戰場情況靈活地使用俯衝戰術，他不僅取得了可觀的戰果，

也創造了歷史。儘管取得了一些成功，但英國皇家空軍第 84 中隊日後並沒有採用俯衝轟炸戰術，相反，第 84 中隊卻逐漸演變成純粹的對地掃射作戰單位。一戰結束後的幾個月裡，英國皇家飛機協會位於奧福德尼斯的武器試驗站仍在使用 S.E.5a 和索普維斯“駱駝”戰鬥機小心翼翼地進行著俯衝轟炸測試，當時的英國皇家空軍高層認為俯衝轟炸所獲得的轟炸精度嚴重地得不償失。其他國家的空軍想法跟英國皇家空軍的想法很相似，首先，只有美國海軍和海軍陸戰隊仍然對俯衝轟炸機情有獨鍾，他們的考慮是俯衝轟炸方式的投彈精度高，非常適用轟炸海上移動的小型目標。而世界上首次將俯衝轟炸用於實戰便是美國海軍陸戰隊，在 1919 年年初的一次轟炸海地反叛者的行動中，飛行員桑德森少尉將卡賓槍放在 JN-4 教練機風擋前面，他將槍的瞄準器當成轟炸瞄準具，雖然在俯衝時不斷加快的速度差點讓他無法從俯衝狀態改出，但是炸彈的轟炸效果非常好，轟炸精度相當高，炸彈準確命中目標。1920 年，桑德森俯衝轟炸創造的轟炸精度在美國海軍陸戰隊中被廣為傳播，因此，俯衝轟炸在美國海軍陸戰隊中非常有市場，美國在入侵厄拉瓜行動中也使用了俯衝轟炸戰術。

早期的轟炸機由於結構脆弱，無法承受高速俯衝及拉起所產生的衝擊力，因此俯衝轟炸機在各國雖然進行了探索，但這種轟炸方式仍不受歡迎。直到 20 世紀 30 年代，隨著飛機技術的發展，飛機的結構強度和彈藥載荷不斷增加，俯衝轟炸戰術越來越受重視，尤其是對小型目標的攻擊，水準轟炸機根本無法完成，只有俯衝轟炸機可以做到。在美國，海軍於 1928 年採購了第一種定制的俯衝轟炸機——寇蒂斯公司研製的“地獄俯衝者”俯衝轟炸機。這是一款雙翼飛機，用於戰鬥轟炸的型號叫 F8C “獵鷹”，而用於俯衝轟炸的型號則叫做“地獄俯衝者”，當該機推出後，世界各國紛紛購入用於發展各自的俯衝轟炸技術，併發展出各自的俯衝轟炸機，並在之後的第二次世界大戰中大放異彩……

NAME

聖路易地區

314-991-3747 Fax:314-991-2554

分類廣告

服務業

房地產

餐飲業

金融投資 / 保險業

旅遊 / 休閒業

美甲店請人

誠接電話，需英文流利，PT/FT均可

314-685-5866

Big Bend / Manchester外賣店轉讓，生意穩定。誠請後廚人員。聘請炒鍋，送餐，全工半工均可，有經驗者優先。

314-757-3996

冷暖氣安裝維修

314-757-7032

李宏亮

短租房屋代管

招聘房屋代管/客房清潔兩個崗位為客戶提供舒適的居住環境，具備較強的問題解決能力和應變能力。工作認真負責，有強烈的責任心和服務意識。短信或電

314 -292-9996

自助餐酒屋+拉麵轉讓

位於大學城Loop、停車方便，3200呎，步入式冷藏箱、4個冷凍櫃、大型制冰機洗碗機、12feet hood+2個小hood，4炒鍋+2油鍋+燒烤爐+梅花爐。可改成中餐和自助餐等，有酒吧，啤酒證和烈酒牌

314-255-6743

度假屋管理

誠聘度假屋管理一名，要求有合法身份，負責接待客人入住，可現金

913-351-6390

招募家庭保姆

日常家務，工作簡單，年齡36歲以上。週一至週六，下午8:30 - 上午5:30；薪資：20~30/小時

213-556-3790

招聘老人助理

想找一位有愛心的女士，陪伴長輩聊天、散步，參加公益活動，分享生活點滴。不需要做繁重活，更多的是溫暖和陪伴。每天3-5小時（時間可商議），希望您個性溫和，有責任心。

314-237-9089

日餐館轉讓

15年老店，因店主退休而轉讓，生意非常穩定，店主可以教技術和經營管理。因工作不方便接電話，有意者請發短信

314-368-6040

糕點店招募

招募甜品師及店員，無經驗可提供免費培訓，有經驗者優先！聯繫：

314-473-6015

房間分租

包水、電、瓦斯，中國城，方便

314-239-1430

度假屋管理

誠聘度假屋管理一名，要求有合法身份，負責接待客人入住，可現金

217-269-6985

餐館誠徵

有經驗炒鍋、服務生、Busboy及送貨Delivery

314-239-1430

砍樹、修樹、家電、廢五金、垃圾清除、拆除工程

誠信可靠、經驗豐富、價錢公道，請電Michael

314-585-3035

房間分租

Olive大道，近華人商圈，包電、瓦斯，木板地，有網路，衛生整潔。

314-288-5933

室內、室外、灰板牆及陽台油漆，免費估價，超過二十五年經驗。有執照與保險

314-954-6691

修樹、砍樹、除樹根、剪草、清庭院、鏟雪、高壓清洗、洗陽台、棚架與獨立車庫拆除。各式雜工。買房。

314-761-3145

殺蟲公司

密蘇里執照，蟑螂、跳蚤、螞蟥、老鼠、白蟻、蜜蜂、蜘蛛等。商業、住家

314-537-3347

Ken(僅說英文)

聖路易新聞

314-991-3747

新聞、廣告請洽

e-mail: ad-slcj@slcjmail.com

傳真 314-991-2554