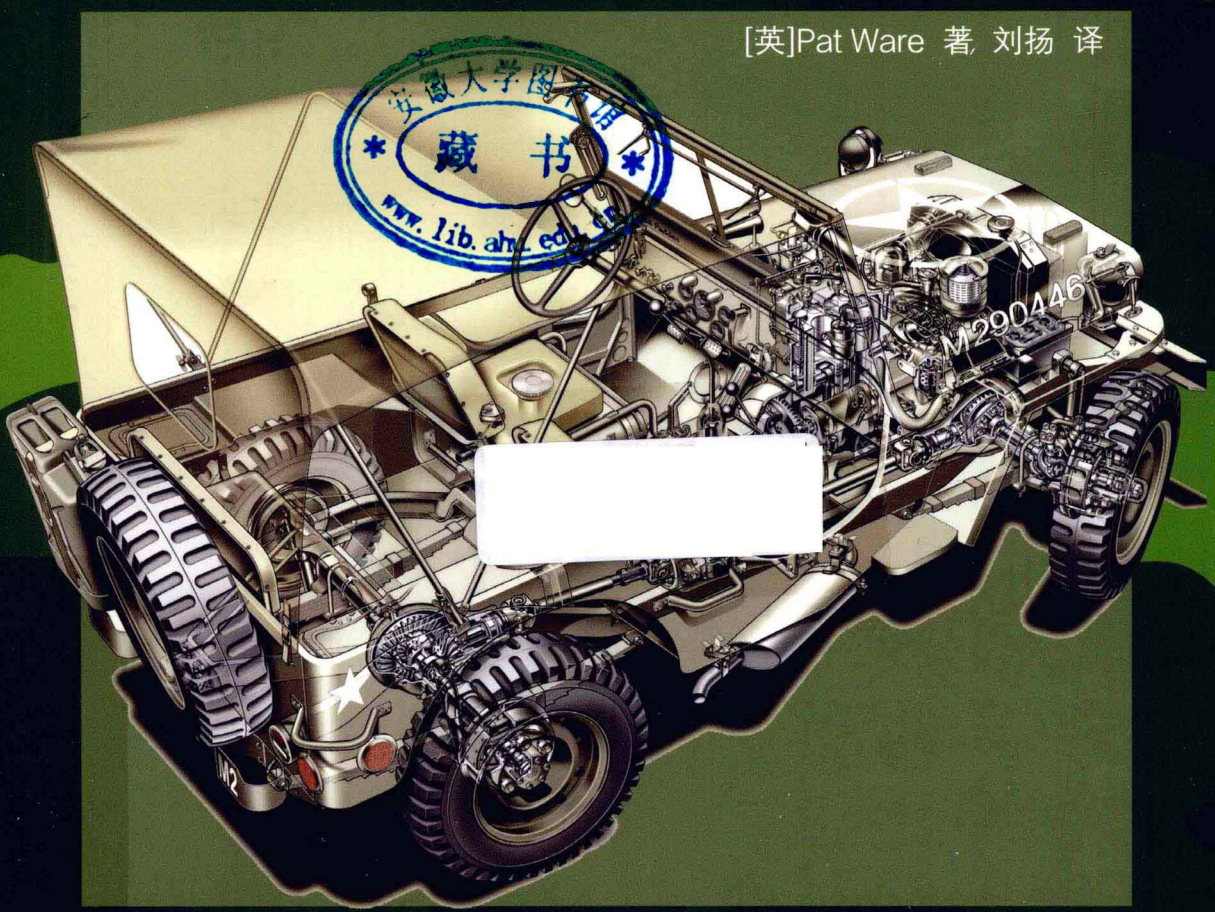
不是所有吉普都叫JEEP

二战美军吉普传奇

1940年至今（威利斯MB、福特GPW及霍奇基斯M201型）

关于美国陆军轻型四轮转向车型的起源发展、生产制造
以及作战使用等问题的深度解析

[英]Pat Ware 著，刘扬 译



安徽大学图书馆
藏书
www.lib.ahu.edu.cn

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

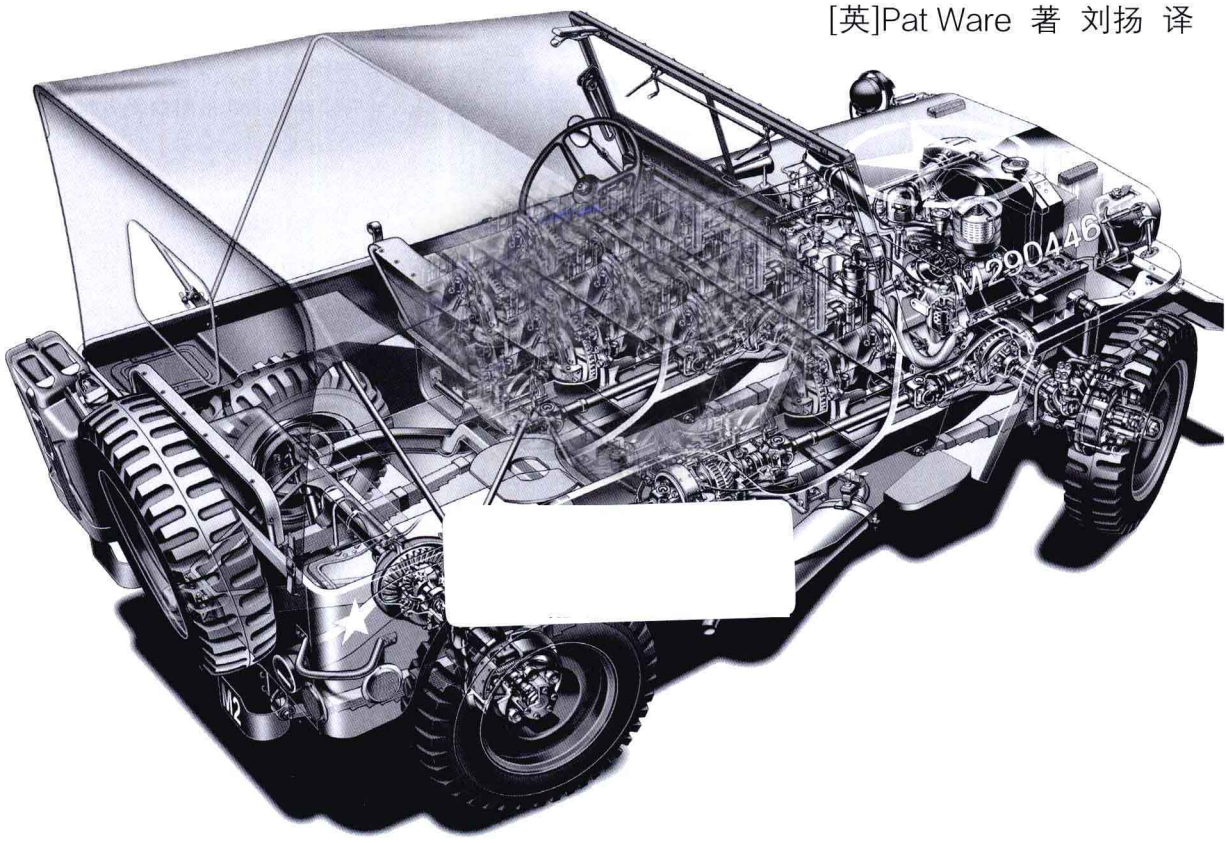
不是所有吉普都叫JEEP

二战美军吉普传奇

1940年至今（威利斯MB、福特GPW及霍奇基斯M201型）

关于美国陆军轻型四轮转向车型的起源发展、生产制造
以及作战使用等问题的深度解析

[英]Pat Ware 著 刘扬 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目（CIP）数据

不是所有吉普都叫JEEP ：二战美军吉普传奇 / （英）帕特-瓦尔著 ；刘扬译. -- 北京 ：人民邮电出版社，2013.7
ISBN 978-7-115-31908-1

Ⅰ. ①不… Ⅱ. ①帕… ②刘… Ⅲ. ①军用车辆－越野汽车－介绍－美国 Ⅳ. ①E923

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第103037号

版权声明

Copyright ©Haynes Publishing 2010
Originally published in English by Haynes Publishing under the title: The Military Jeep Enthusiasts Manual written by Pat Ware, © Pat Ware 2010
Copyright in the Chinese language translation(simplified character rights only)
© 2013 China Posts & Telecom Press
本书中文简体字版由Haynes公司授权人民邮电出版社出版，专有版权属于人民邮电出版社。
版权所有，侵权必究。

内 容 提 要

吉普车是汽车发展史及世界军事史中的经典车型。本书主要介绍了1940年之后，美军装备的军用吉普车的研发设计过程、结构特点和应用情况，包括详细的文字说明、技术数据。全书配有约200张黑白历史照片和彩色照片，以及手绘图纸，直观展现吉普车的结构、附件。

本书适合二战历史爱好者及军用车辆爱好者阅读及收藏。

◆ 著　[英]Pat Ware
译　刘　扬
责任编辑　俞　彬
责任印制　王　玮

◆ 人民邮电出版社出版发行　北京市崇文区夕照寺街14号
邮编　100061　电子邮件　315@ptpress.com.cn
网址　http://www.ptpress.com.cn
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092　1/16
印张：10
字数：287千字　2013年7月第1版
印数：1－4 000册　2013年7月北京第1次印刷

著作权合同登记号　图字：01-2012-8791号

定价：49.00元

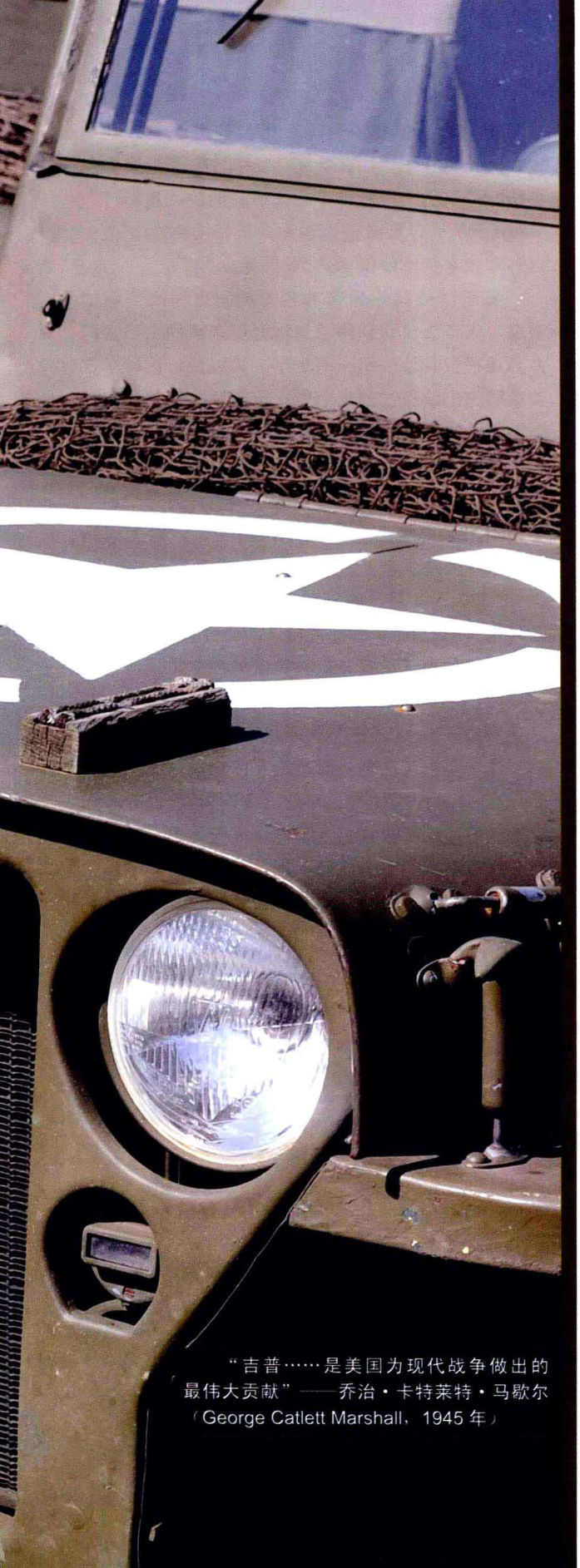
读者服务热线：(010)67132692　印装质量热线：(010)67129223
反盗版热线：(010)67171154
广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

不是所有吉普都叫JEEP

二战美军吉普传奇

1940年至今（威利斯MB、福特GPW及霍奇基斯M201型）

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com



“吉普……是美国为现代战争做出的最伟大贡献”——乔治·卡特莱特·马歇尔（George Catlett Marshall，1945 年）

前言

1940 年，美国军需处（QMC）就提出了一种轻型野战侦察车辆的需求，当时超过 130 家生产商受邀参与了军方的此次竞标，并通过设计开发制造了大量试验性样车，预生产型车型生产了 70 余辆。但到最后，只有美国班塔姆（Bantam）、威利斯－奥弗兰（Willys-Overland）以及福特（Ford）三家公司入选最终项目的开发。在三家公司当中，只有班塔姆公司按照计划时间表在 49 天内完成设计并如期生产出了样车，但生产承包商的头衔则花落其余两家公司。到了 1941 年，这种标准化军用吉普车进入正式量产阶段时，车辆本身已经融合了三家公司不同的设计特点和元素，可谓集众家之长。

（图片来源：Phil Royal）

结合未来可能的战场需求，美国陆军步兵委员会于1932年向美国班塔姆公司采购了一辆轻型卡车。由于这辆车的结构过于轻巧，因此很快便被证明战场适用性不大。但值得注意的是，图中的这辆班塔姆车底盘的载荷达到了1 365千克，已经超过了设计指标的六倍。*（图片来源：Warehouse）*

故事要从20世纪初说起，当时美国陆军已经拉开了机械化进程的序幕，但早期的发展多少显得有些缺乏战略性和计划性。到了1939年，美国军方已经充分意识到标准化的重要性。特别是美国战争部还首次发布了五个不同车重标准（包括0.5～7.5吨不等）的军用后勤运输车辆型号。尽管在当时看来，可安装拆卸侧斗的摩托车基本上可以满足战场上对轻型车辆的需求，但陆军部队中的步兵单位仍然希望装备一种载重1/4吨的轻型卡车。但要说美国军用吉普发展的最初尝试，就不能不提到1932年11月，美国步兵委员会招标采购的一种配备了超大号轮胎的“奥斯汀”（Austin）7轻型敞篷运输车。而按当时的币值，这种军用车辆单价仅286.75美元。

奥斯汀公司即后来著名的美国班塔姆公司的前身，当年该公司获得了这种轻型车辆的生产合同并且还授权其他公司一同生产。可以说，这种车是美军历史上装备过的最小型军用车辆，而美国步兵委员会希望这种车辆未来能有效承担战场侦察和人员输送的任务。因此，一种“哈维”（Howie）机枪载车应运而生，这种超轻型车辆也许另一个名字更为有名和贴切——“Belly flopper”，意为以胸腹先着水的跳水者。

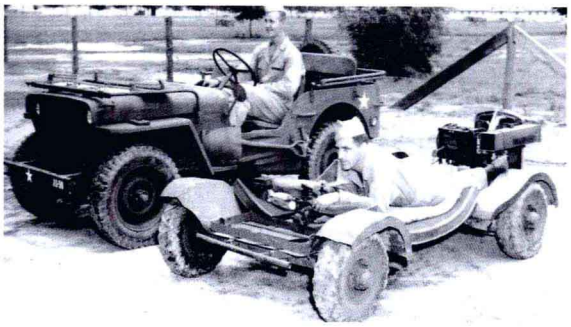
1937年4月，时任美国本宁堡陆军步兵学校助理指挥官的陆军准将肖特（Walter C.Short）提出发展一种车体轮廓与重心较低的载重车辆，车上可搭乘两名人员并可安装12.7毫米口径机枪，同时还可以根据执行任务的不同装载数量充足的弹药。该车要求可在野战崎岖路况下行驶（速度约为5～8千米/小时），并且尽量采用现有设计和技术。显然这些指标要求只是肖特准将一己之见，并未得到美军更高层的官方认可和支持，仅仅得到了本宁

由哈维（Robert G.Howie）上尉和军士长威利（M.C.Wiley）设计的“Belly flopper”充分参考利用了班塔姆公司原始车型的基本结构和零部件。*（图片来源：Warehouse）*

堡陆军步兵学校坦克分部的教官哈维（Robert G. Howie）上尉和军士长威利（M. C. Wiley）等人的热心支持。

“Belly flopper”采用美国班塔姆公司生产的753毫升排气量发动机，散热器、后轴、传动轴等部件一应俱全，结构与1932年班塔姆公司交付本宁堡步兵学校的一种轻型车辆极为相似。该车结构简单，甚至没有外壳，驾驶员匍匐在一块由四个轮子架起的状似冲浪板的底盘上，通过简易手柄操纵驾驶。该车最大速度可达45千米/小时，而车辆高度仅为860毫米。通过试验人们发现，“Belly flopper”不仅可装备12.7毫米口径机枪，还能牵引诸如81毫米迫击炮、37毫米口径反坦克炮等武器。到了1938年7月底，军需处的陆军中校米切尔（D. K. Mitchell）提交了名为“EDT第29–8号项目”的具有250千克载重能力的四轮轻型车设计规格图纸，并顺利进入了预生产阶段。

仅从技术指标上看，“Belly flopper”这种小车无疑还算成功，但它没有减震系统，不能在野外快速行驶，驾驶员也无法在平卧的时候进行射击，所以无法满足战争需要，也就没能量产。但无论如何，美国陆军军需处通过这种车辆的开发过程充分意识到，部队迫切需要一种能将车载机枪与侦察/人员输送有效结合起来的全驱车辆，而能完成设计开发任务的无疑还是班塔姆公司。



也有部分观点认为“Belly flopper”对于吉普的发展贡献并不大，但从图中二者并排停放的情况来看，这一看法显然未获官方支持。*（图片来源：Warehouse）*

就在“Belly flopper”项目下马不到3个月后，军方又发布了一个新的三人轻型敞篷车辆的项目需求，并且希望能与当时现役的三轮摩托车进行对比试验。此时，“Belly flopper”的设计经验与启示再次助推了吉普的发展。而在1940年3月，威利斯–奥弗兰公司的代表在参与讨论这种新型武装侦察车辆时，首次提出了“吉普”（Jeep）这一称谓，并由此发展成为享誉全球的车辆品牌。

从较高的视角拍摄的这张吉普车上装满了各种装备和车辆部件，可见其车身的轻巧。设计用来取代骡马和三轮摩托车的吉普车成了1940年前后二战战场的一大鲜明写照。*（图片来源：Simon Thomson）*

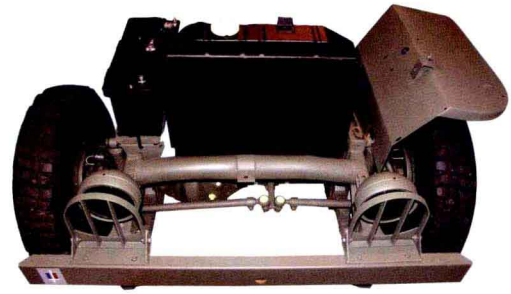
M5535633

左上图：由于具有体型轻巧、轮廓低矮、装备齐全和数量庞大的特点，吉普车完全可以成为一种令人畏惧的战场利器。英国 SAS 特种空勤团、沙漠远程侦察队和帕帕斯基民营军部队（编者注：Popski's Private Army，官方番号是第一破坏营（No.1 Demolition Squadron,PPA），是英军弗拉迪米尔佩·尼科夫中校（Vladimir Peniakoff，后降为少校）于 1942 年在埃及首都开罗组建的一支特种部队。曾在北非和意大利战场进行敌后破坏活动。）都曾装备使用过吉普车实施敌后渗透和类似突袭机场及油库等作战行动。对于这类远距离的行动而言，吉普车能够携带充足的作战物资和装备，因此是必备的。*（图片来源：Phill Royal）*

左下图：体积轻巧吉普车不经改装即可由滑翔机投送至作战区域，因此可为空降部队提供宝贵的机动作战能力。*（图片来源：Phill Royal）*

右图：尽管换装了大一号轮胎，这辆保存至今的吉普车仍然与 1944 年时的样子毫无二致。*（图片来源：Simon Thomson）*

目录



5 前言

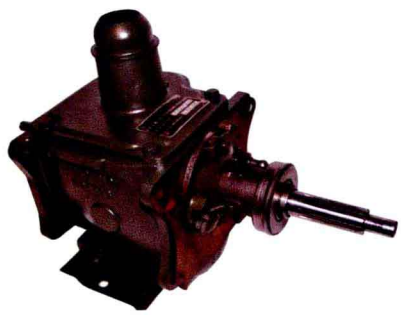
11 目录

13 第一章 吉普的故事

吉普的开发历程 14
原型车 15
量产型吉普 27
福特 GPA 水陆两用吉普 34
霍奇基斯 M201 型吉普 36
设计专利与别名 38
制造工厂 40
合同 41
外销之路 46
关于维修 47
装备与服役 48
试验与后期开发 49
英国改型及其试验 54
退役与民用改型 55

59 第二章 吉普详解

吉普的详细设计 60
涂装和标识 80
针对特种用途的改装型吉普 85
野战套件与附件 99



113 第三章 收藏者眼中的吉普

吉普车的选购 114
从“原品”说起 116
选购时的注意事项 116
吉普的修复 120
驾驶与操作 121
估价与保险 123

125 第四章 士兵眼中的吉普

关于军用吉普的体验 126
敌人眼中的吉普 138

141 第五章 机械师眼中的吉普

安全第一 142
工具及维修设备 143
维护和修理 143
常见问题和可靠性 146

149 尾声

150 附录

技术规格 150
识别 150
服役史 152
军方档案 152
可用部件 155
有用联系信息 156

leepytime Gal
RFF 9

“闻名世界的‘吉普’——威利斯公司与陆军共同精心设计和完美打造的强悍侦察车！威利斯为其量身订做的著名的 Go-Devil 发动机是全车核心，更将是全车强劲动力、非凡速度、灵活机动、可靠耐用和节省燃油的品质之源！”

——来自威利斯 - 奥弗兰公司媒体广告，1944 年 2 月

第一章

吉普的故事

第一次世界大战结束后，多数参战国开始大幅削减军费开支。美军尽管已经开始加速部队的机械化进程，但也受到资金短缺的困扰。不过，军需处首要考虑的还是为战后的美军升级换代军用车辆，尽可能提高运输车辆的越野性能，同时弥补过去各种车型在侦察和人员输送等方面的不足，逐步淘汰骡马和摩托车。这就催生了吉普车的诞生。

吉普车的身上，有着美制班塔姆车型和哈维“Belly flopper”军用车型的 DNA。

（图片来源：Simon Thomson）

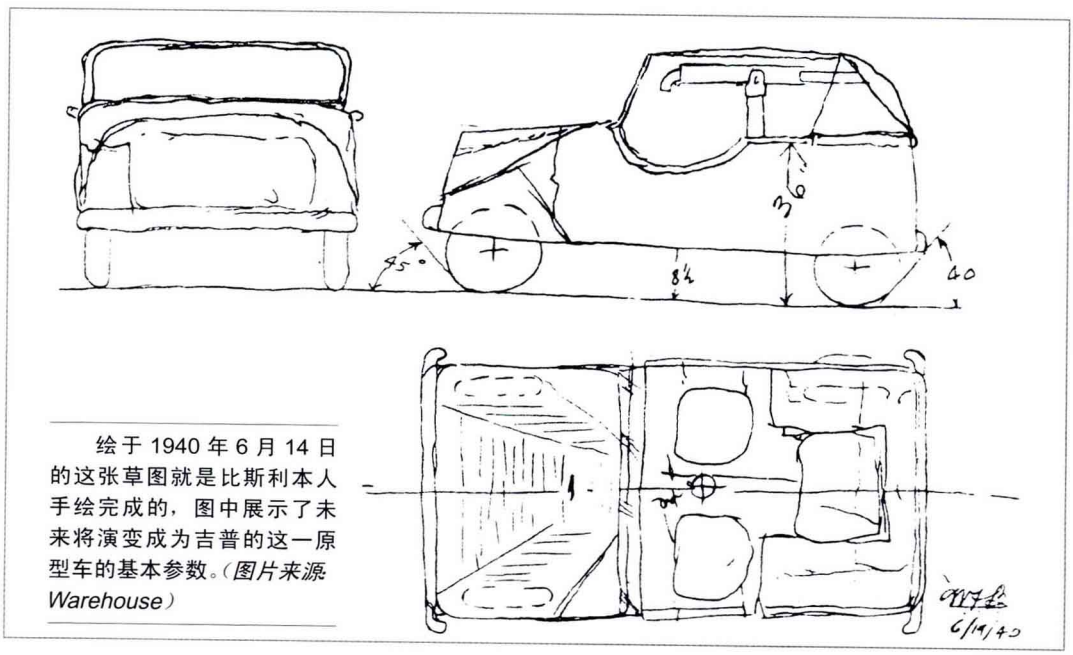
吉普的开发历程

1940 年 6 月，美国军需部总工程师威廉 • F. 比斯利（William F.Beasley）任命成立了一个特别小组，任务是负责制订未来吉普车辆的基本战术需求。6 月 14 日，他本人绘制了一张简易的草图，这是一种小型的四座四轮通用车型，其轮廓低矮，帆布制顶棚可以拆装，车上还可安装一挺机枪。草图上只标注了四项基本指标，即：底盘离地间隙 216 毫米；顶棚折叠后的最大车身高度为 915 毫米；前接近角（接近角是指切于静载时前轮轮胎外缘，且垂直于汽车纵向对称面的平面与水平面之间形成的最大锐角）为 45°；后离去角（离去角是指汽车满载、静止时，后端突出点向后轮所引切线与地面间的夹角）为 40°。

基于上述准备工作，美军总参谋部将相关任务移交军需部技术委员会，随后项目开发计划很快开始推进，其下属委员会开始完善战术需求并绘制完整的设计图。该委员会包括哈维、比斯利、鲍勃 • 布朗（Bob Brown）和比尔 • 伯根（Bill Burgan）等人，此外还有来自美军步兵、骑兵和陆军军需处的军方代表。委员会成立后首先与位于宾夕法尼亚州的美国班塔姆公司工厂举行了多次会议，与以哈罗德 • 克里斯特（Harold Crist）为首的厂方代表共同商讨是否沿用班塔姆车型标准底盘，并对班塔姆公司的生产能力进行评估，以便在标准车型设计方案通过后迅速投产。

美国陆军军需处很快采购了 3 辆班塔姆车型的底盘，并且全部投入系列测试以检验这种底盘的载重和越野性能。尽管班塔姆的标准车型表现还算良好，但显然即便是经过大改动，依然无法满足未来战场需求。值得注意的是，就在一年后，时任班塔姆公司总裁的弗朗西斯 • 费恩（Francis.H.Fenn）还曾致信美国陆军军需处，称可以很快在 1940 年型样车的基础上进行改进，以提高该车的载重能力并换装性能更好的发动机，同时主导开展一系列定型试验。不过，费恩的建议未获采纳。而与此同时，克里斯特和布朗则继续致力于设计方案的改进，并最终拿出了被作为委员会官方认可的完整设计方案。这份详细设计方案包括以下主要内容：

- 四轮全驱，前轴手控；
- 发动机功率较班塔姆现有各车型全面提升，最大公路速度不低于 80 千米 / 小时；
- 采用高效的油浴式空气滤清器；



绘于 1940 年 6 月 14 日的这张草图就是比斯利本人手绘完成的，图中展示了未来将演变成为吉普的这一原型车的基本参数。*（图片来源 Warehouse）*

- 两挡变速箱；
- 液压手刹；
- 采用全浮动车轴；
- 采用带有遮光罩的车灯；
- 车身为简易的矩形轮廓，风挡可折叠，三座设计；
- 可安装 7.62 毫米口径勃朗宁机枪，并可牵引一门火炮或拖车。

比斯利的设计图里包含了一些基本数据，此外轴距设计为 1905 毫米，车重则不超过 545 千克。

竞标过程

1940 年 5 月 27 日，位于华盛顿的美国军需部技术委员会在经局部修改后最终批准签署了原型车的技术指标文件。从基本设计上看，该车的轴距增加到了 2 032 毫米，前后轮距分别为 1 194 毫米；最大车重增加到了 590 千克，载重能力为 272 千克。

军需部技术委员会还向当时的美国汽车工业界广泛发布了这一技术指标文件，希望各汽车制造厂商积极参与新车的竞标，中标合同采购数量为 70 辆，金额共计 17.5 万美元。结果，参与投标并递交样车供试验的厂家就达到了 135 家，其中 8 家的样车为四轮转向设计。当时美国还并未宣布参战，但从美国政府高层到公众都已看到欧洲战云密布。随着欧洲和北非战事的发展，战场需求变得愈发急迫。美国陆军方面希望中标车型能迅速投产，并最早于 1940 年秋季可用于作战演习。为此仅陆军步兵部队就应至少配备 40 辆，骑兵部队配备 20 辆，野战炮兵部队配备 10 辆。

1940 年 7 月中旬项目开始发标，标书文件编号为 08370–Z，受邀各厂商被要求在 10 天内确认并完成基本设计文件。宣布初步中标的厂商则需在 75 天内完成概念设计、制订详细设计方案、确认主要零配件供应商并完成 70 辆原型车。不过，由于首辆原型车交付军方至少要到 49 天后，因此留给厂方完成其余 69 辆车的制造时间只有短短 26 天。严峻的事实就摆在面前——想要赢得竞标的厂商必须马上行动起来。

参与竞标的众厂家中多数认为项目资金短缺，而更严重的问题仍然是时间期限和车重指标都难以满足，因此望而却步。而只有班塔姆和威利斯 – 奥弗兰公司表现得信心十足。而由于福特公司具有大规模量产能力，据说军需处的高层曾与福特公司的代表进行了私下接触，并成功说服对方也参与到该项目中来。

原型车

班塔姆的原型车

在 1940 年，只有几十名雇员的班塔姆公司与当时其他一些美国国内的小型汽车生产厂商一样，深陷经营危机，债务缠身。因此军需处的这份订单无疑如同救命稻草一样，让公司上下看到了复兴的希望。由于自感在 6 月里与技术委员会的联席会议磋商效果良好，班塔姆公司早早地就做好了中标后的设计和生产准备，这就为公司最终完成设计并及时交付 70 辆班塔姆轻型侦察型样车奠定了基础。

美国陆军方面对项目招标进程非常满意，计划中秋季演习所需的步兵车辆看似有了着落。然而对于班塔姆公司来说出现了一个意料之外的情况——军需部办公室坚称招标程序应按照充分竞争的程序进行，因此单方面宣布将实力强大的福特公司纳入招标计划中来，同时正式发放标书的时间也较先前预计的大为延迟。由于财务状况已是每况愈下，同时公司在该项目上前期投入甚大，形势对班塔姆公司而言非常不利。不过，班塔姆方面仍然认为这是个千载难逢的机会，而最关键的因素就是找到能出色完成样车总体设计的领军人。

班塔姆公司总裁弗朗西斯 • 费恩想到了原通用汽车公司设计师布兰特（Art Brandt），此人更早前曾是奥斯汀公司首任总裁和班塔姆公司的早期创始人之一，后来任美国国防咨询委员会委员。布兰特了解详情后为费恩举荐了卡尔 • 普罗斯特（Karl K. Probst），普罗斯特可以说是一位汽车设计领域的自由人，当时在底特律成立了自己的 PSM 设计工作室并自任工程师和设计师。布兰特和普罗斯特二人曾在通用公司共事过，而且都拥有轻型车辆的设计经验。巧合的是，班塔姆公司当时还是 PSM 设计工作室的客户。费恩认为普罗斯特一定会接受来

自班塔姆公司的邀请，因为如果他不出手相助，班塔姆公司很有可能会失去这笔大订单并最终垮掉，而如此一来，PSM 工作室来自班塔姆公司的应付账款也很有可能就此打了水漂。令人意外的是，普罗斯特一开始并不上心，他让布兰特转告费恩“有事直接找我”。一番周折之后，费恩终于和普罗斯特认真地坐下来好好商议了一番，后者勉强答应先看看招标文件再说。

时间到了 7 月 17 日，招标文件终于到达，班塔姆公司吃惊地发现军需处单方面提高了车重和载重量指标。现在没有任何时间可供耽搁了，费恩再次找到了普罗斯特，而此时后者所在的美国国防咨询委员会也开始涉足该项目。国防咨询委员会委员、通用汽车公司总裁威廉·昆德森（Williams Kundsen）曾劝普罗斯特，“只要按照军需处的指标造出了车，钱就不成问题”。最终这位天才的工程师接受了挑战，普罗斯特答应了费恩担任总设计师的请求，承诺立即赶赴班塔姆工厂上任，并且在工作初期未向班塔姆公司索取报酬。

在所有项目设计工作中，车轴和变速箱的设计任务最为迫切。当天普罗斯特就前往托莱多找到了斯皮塞尔（Spicer）公司负责人鲍勃·刘易斯（Bob Lewis），两人很快确定了选用斯皮塞尔的四轮转向组件和斯蒂贝克公司（Studebaker）的车轴系统。此外，他们还一同确定了两挡变速箱的基本设计参数。第二天，普罗斯特马不停蹄地赶往巴特勒，在那里找到了哈罗德·克里斯特（Harold Crist）、切特·汉菲林（Chet J.Hamphiling）、拉尔夫·特纳（Ralph Turner）以及其他几位重量级汽车零部件设计专家。众人很快组成了一个实力强大的设计小组，为班塔姆公司的项目服务。在吉普的诞生过程中，上述这些专家功不可没。

设计小组的核心工作是实现车辆的车重、载重和越野性能等方面指标。起初在他们看来，要想实现军方不超过 590 千克车重的指标几乎是不可能的，而且既然班塔姆做不到也就没人能做到。于是经过商议，众人决定将车重指标先放在一边，集中力量重点突破军方迫切需要的越野性能。时间是摆在设计小组面前的第二大难题。即便在现在，完成一部新车的设计制造工作也需耗时一年以上，而留给班塔姆公司的时间仅有 49 天。毫无疑问，想要按时完成设计制造工作，只有尽可能采用现成的零部件。

车轴和变速箱一经确定，剩下的问题就是发动机了。班塔姆公司当时的 753 毫升排气量四缸发动机由于功率太小（仅 14.94 千瓦），完全无法满足军需处技术委员会和军方的需求。可选的发动机型号还包括“大力神”型、四缸 IXB 型和福特 9N 型等，不过都因为体积和重量超标而无法选用。结果最终采用了美国大陆公司生产的 1 835 毫升排气量 BY-4112 型直列四缸侧置气门发动机，这种发动机在 3 150 转 / 分钟转速时的功率输出可达 35.8 千瓦，可以较好的满足性能指标需求。

于是，弗兰克·费恩开始召集各零部件供应商，在整体评估它们供应能力的同时，逐一确认具体参数指标。此时，普罗斯特真正开始静下心来着手进行总设计师的工作，而如何从设计细节中的众多选项和来自不同意见的争论中找到答案是最为棘手的事。普罗斯特每天除了睡觉和吃饭，花在设计室里的工作时间往往长达 18 个小时。到 7 月 19 日晚间，设计小组宣布阶段完成了基本设计工作。普罗斯特以看场电影的方式给自己放了个小假，而在出门前还不忘再次核实一遍车辆底盘所需配件的清单。次日，普罗斯特与费恩一同重新仔细评估了一遍整车的成本和车重指标情况。21 日，两人又一起完成了投标书的起草。此时设计方案中的新车车重约为 841 千克，与军需处设计要求中的 590 千克限重差距甚远。

这次二人决定亲自上阵——普罗斯特和费恩驱车 320 千米来到华盛顿面见项目军方技术代表、退役海军军官查尔斯·佩恩（Charles Payen）。佩恩起初坚持 590 千克的限重指标不容动摇，但经过两人反复游说，再加上招标技术文件此时尚未正式发布，同时也考虑到车重指标在不影响车辆整体性能的前提下适当上浮无碍大局，因此勉强接受了班塔姆公司的设计（其实当时的其他几家公司也遭遇到了相同的难题）。22 日凌晨 3 时 30 分，佩恩亲自叫来了打字员，在二人居住的旅馆里重新打印了招标技术文件。

当天早晨 8 时 30 分，普罗斯特和费恩作为班

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com