

台克满爵士和傥骆道

[澳大利亚]David Jupp(贾大韦) 英著
彭敏佳 Peng Minjia 中译

- 1 背景及简介
 - 台克满爵士中国西北部的旅行
 - 台克满爵士的傥骆道之行
 - 古傥骆道
- 2 台克满爵士的秦岭旅行路线
 - 绘制技术的简介
 - 材料和手段
 - 台克满爵士的旅行路线
 - 台克满旅行路线的起点和终点
- 3 台克满爵士的旅行路线及傥骆道路网
 - 周忠庆提供的主干路线
 - 傥骆道路网上的其他可供选择路线
 - 这些道路与其他资源的一致性
- 4 结语
- 5 参考书目
- 6 参考网址
- 7 附件: 台克满的旅行日志

1 背景及简介

台克满爵士在中国西北部的旅行

台克满爵士（1884 年生于英格兰）是一名英国外交家，他在 1917 年到 1943 年之间，穿越了中国的大部分地区及其他中亚国家。在结束最后一次旅行返国两周后，他不幸被杀，享年 60 岁。两名来自附近军事基地的美国军人在他的庄园偷猎时，以军用武器将台克满爵士枪杀。在台克满爵士充满活力的传奇一生中，他写了很多关于他旅行的书。第一本是《一个领事官在中国西北的旅行》[参 1]。这本书把他 1917 年的旅行描述成一个领事官对中国的考察，即调查中英政府禁种鸦片协议执行的成功与否。要是英国在过去的 100 年里禁止向中国出口鸦片也许对中国更有利。



图 1：台克满爵士及其同伴在去往汉中的路上，渡过镇安县附近的乾祐河

那时中国正努力进行自我定位，中国西部正被强盗和军阀毁坏，与此同时还有诸如干旱、饥荒等自然灾害以及被毁坏的市场带来的经济问题。这是一个像“白狼”这样的土匪蝗虫似的横扫全国的时代，农村的人们经常在农民、士兵、土匪和修路工人之间转换身份。1917年台克满旅行时，鸦片种植量处于1907年以来的最低点，这使他对杜绝鸦片的前景充满信心。但是情况很快恶化，因为袁世凯之死导致北方与南方军阀之间和各自内部的斗争激化。及至1921年他的书籍出版时，台克满爵士在前言里遗憾地承认鸦片种植在中国西部再次生机勃勃。他当时对中国西北部的考察，包括大量的对当地政治和社会情况的观察，对当时中国及人们日常生活的描述，都为历史研究提供了珍贵资料。

台克满与蜀道[见网 1]的联系始于他选择了一条扩大自己经历与见闻的偏离主干道的路线。他从潼关开始决定骑马，而不是步行，与有些不情愿的骑行陪同人员穿过很多的老路[图 1]，到达汉中盆地今天的安康。然后继续前行，沿着在历史上有重要意义的道路，参观了位于古路坝的一个有趣的天主教堂，最后到达汉中。台克满发现汉中有一种稳定的氛围。他写到：

“当时袁世凯正忙于复辟帝制，部署他的北洋军队到各省的战略要地以实现中央集权，他在汉江上游谷地也安排了一个混成旅，控制这一地区，以确保与四川的陆路交通安全。由于这一带在地理位置上的对外隔绝，在我们的考察期间，这支混成旅及其北洋将军¹仍驻守汉中。1916年的起义推翻了袁世凯及其短暂帝国一年后，这支军队仍然控制着汉江上游盆地，而陕西省的其他地区已经在欢庆地方自治。必须承认的是，在这些纪律相对严明的北洋军队控制下，汉江谷地要比陕西省其他实行地方自治的地区平静得多，也更少受到土匪侵扰。各省独立和中华民国又一次转向的松散联邦体制并没有在内陆地区维护好政治稳定和公共安全。六年来的中国历史证明，虽然在很多能干的中国人以

¹这次镇守使地位是跟军法一样，1916.7.15到1920.6.9时间陕南镇守使是北洋军管金聚少将。

及外国观察家眼中，藏在中国偏远角落、反动氛围无可救药的北京，已不再是组建中央政府的适宜之地，但中国绝对需要一个强有力的中央政府。”

台克满爵士的傥骆道之行

从相对稳定的汉中开始，台克满决定带领同伴们走一条非常陡峭并且难走的路线，穿过秦岭主峰太白山到达位于渭河谷地的周至。这条路线基本上沿着一条名叫傥骆道的秦岭古蜀道。这条蜀道、它的历史和山区环境就是我们这篇文章要讨论的。西方人台克满爵士是我们的导游。



图 2：从佛坪的兴隆岭关看太白山脉（台克满爵士摄）

在去往周至的路上，台克满参观了佛坪县城。佛坪海拔 1750 米，位于秦岭主分水岭附近的山谷中[图 2]，这个山谷很美并且与世隔绝。佛坪成为独立建制相对较晚，始于清朝后期的 1824 年，被称为“厅”，也就是第三级行政单位。1913 年之后所有的“厅”都改称“县”，但佛坪仍作为一个比其他县级别低一点的行政单位。设置佛坪厅，是因为这个地方交通繁忙、经常遭遇土匪侵扰。在 1922 年即台克满参观这里五年之后，这里的土匪获胜了，他们杀死了县知事，实际上毁掉了佛坪。1924 年即佛坪建署 100 年之后，其行政中心重新建立在东部的一个新地方，这就是今天的佛坪县所在地。因此，台克满关于佛坪的描述与记录对于研究其历史来说相当重要。所以我们附上一篇名为“佛坪厅故事”的相关文章[网 2]，为台克满爵士的佛坪厅提供更多的历史细节。

台克满在选择这条难行的道路前对各条道路的讨论对于研究当时秦岭蜀道的状况有重要意义。他写到（地名从原来的威氏拼音已转化为现代拼音²，在文章的方括号“[]”里是解释说明）：

² 本文的其他地方引用台克满爵士的文字时，原文中的威氏拼音未改动。来自台克满爵士《一个领事官的旅行》的原文用斜体字印刷。

“我们决定从汉中出发，再次穿越秦岭返回渭河谷地。秦岭（或称南山）由一系列并列分布的险峻山脉组成，任何想要在南方与北方之间往来的旅行者，都会遇到这些横亘的山脉。自古以来，秦岭就被认为是阻隔汉中盆地与渭河盆地间交通的屏障。这一屏障阻挡了太平天国运动从汉江谷地向北扩散进入陕西中部，也阻止了回民起义从渭河谷地向南渗透进入陕西南部。近年来，尽管渭河谷地及陕北叛乱迭起，但秦岭的阻挡使得汉江上游盆地相对和平。中国人对于穿越这一障碍的两条主要道路一直很满意，两条道路分别在秦岭的两端：一条是东边的西安—龙驹寨一线[通往湖北，一般不称为蜀道]；另一条是最西边的凤翔—留坝—汉中一线[也称为连云栈道、主驿道、北栈等]。还有一条路线中国人认为仅仅可以通行而已，即从西安南部经过宁陕厅的道路[即子午道]。另外还有三条道路分别是东边经镇安一线[即库谷道]、中部经佛坪的道路[即傥骆道]、更西一点从眉县南部出发的道路[即褒斜道]。后两条路线从太白山的山肩穿过，各经一侧。中国人认为这两条道路对于普通旅行者来说是没有通行价值的。原因就在于，这两条道路太过于陡峭，对于骡马来说都崎岖难行，更不用说坐轿子了，所以绝大部分行程都需要徒步行进。”

台克满决定骑马穿越难行的傥骆道。对我们来讲幸运的是，他做了详细的旅行笔记，一个中国学者用威氏拼音系统地记录了地名。他记录了沿线的方位，用气压测高器记录了海拔，用中国的“里”估算了分段距离。这一切使他的旅行有了准确的数据，可以在地图或者像谷歌地球这样的现代化工具上展示出来。这篇文章里做了这样的工作，在接下来的部分将予以介绍。尽管有些地方还不是完全清楚，但我们可以肯定地说，基于台克满爵士的旅行纪录和地图，可以大体完整地重现他的旅行路线。



原书中的地图[图 3]有助于从更大的视野看清他的旅行。图 3 中心附近的“Hsian Fu”是西安府，“府”是清朝“省”之下最高的行政单位，大体上相当于现在的“市”。它下面括号内写的“Changan Hsien”是长安县，县治与府治同在一城——省衙也在这里，因为西安是省会。“Hanchung Fu”是汉中府，下面括号里写的“Nancheng Hsien”是其所在的南郑县。在这张地图上，使用的是威氏拼音地名³，高度单位为米，而在他的书里高度单位是英尺。由台克满爵士的这张地图，生成了后面更准确的台克满旅行路线地图，继而也和其他地图一起构成整个傛骆道路网。

古傛骆道

蜀道是著名道路网，是人们、贸易、军队在“秦”（秦国，源自秦）即渭河谷地的陕西与“蜀”（蜀国，源自蜀）即今天的四川之间交流的通道[图 4]。为此，人们必须翻越危险多山的秦岭。秦岭是个巨大的东西向天然屏障，长达 400 到 500 千米，是中国南北分界线的一部分。根据孟庆仁与张国伟[参 2]所说，这一屏障形成于很多年前的古生代末期，那个时候中国南部与北部板块相碰撞。整个地质时期里，这些板块及喜马拉雅板块的运动提供了形成秦岭的力量。这座山的产生导致中国南北气候的改变。导致北方干燥，形成沙漠和黄土，南方（包括秦岭南麓）保持相对温暖潮湿。这同样导致了今天扬子江与黄河流域的区分。秦岭今天山谷的特点及山脉的形成都出现在第四纪的更新世(潘文石 1988) [R.3]，当时地壳抬高引起侵蚀活动，2500 米高处以上的山脉则遭受冰川侵蚀。



图 4：自古以来中国蜀道的范围

从史前开始，人们就已经翻越这个分水岭进行交流。李焯[参 4]探讨了汉中盆地旧石器时代和新时期时代的遗址，得出结论在这两个时期，汉中与关中都有交流，或翻越秦岭，或经由汉江下游。但是，直到汉朝司马迁的《史记》[参 5]记载了蜀道，蜀道才进入中国文化历史中，成为著名篇章之一。关于蜀道路

³ 本文此后引用台克满爵士的原文字时，威氏拼音不改动，其余部分的相关内容则使用拼音。正确的威氏拼音可以很精准地转换成现行的汉语拼音。

网的记述（比如李之勤 1986 年[参 6]或者冯岁平 2003 年[参 7]）指出，蜀道有七条主干道[图 4]。其中有四条翻越秦岭、连接渭河谷地的西安与汉中盆地，另外三条连接汉中盆地与四川盆地，终点在成都。北部的四条道路分别是（自东向西）子午道、傥骆道、褒斜道和连云栈道，南部的三条分别为（自东向西）荔枝道、米仓道和金牛道。

但是关于这些道路以及与它们相关的故事的完整记述，你得在其他地方去找，因为我们在这里研究的核心是傥骆道。建议首先阅读我写的一篇介绍材料，名为《“艰难的蜀道”以及它们自古以来和环境、历史和探险》[网 1]。李约瑟的系列书籍《中国科学技术史》[参 8]从工程师和文化观察者的角度描述了蜀道，提供了大量有用的英文参考书以便延伸阅读。李约瑟在 1943 年游览了蜀道，台克满爵士在同样的护卫下从成都北上到达兰州。不过，关于蜀道及其地理、历史的最好综合英文资料是 Herold Wiens 1949 年的论文及同年出版的概述文章[参 9、10]。他的成果可以从这个网址得到[网 3]。近年来，Hope Justman [参 11]写了一本关于蜀道的有趣综合性读本，他的网址在这里[网 4]。若还想进一步阅读，可以参考伟烈亚历的文章[参 12]，他 1868 年从成都旅行到汉中再到汉口。伟烈亚历沿着金牛道及汉中盆地里的相关的道路旅行，台克满在安康与汉中间旅行时也走过这些道路。这个网页有对伟烈亚历旅行的讨论([网 5])。

从现在开始，我们将集中精力探讨中间的这条道路，即台克满爵士翻越秦岭横贯陕西的 Z 字形考查路线。台克满对于上面提到的几条道路有一个有用的评估。他强调秦岭屏障在中国地理、气候、历史、文化上的角色。若低估他的这些评语就会犯错。但是，学者们认为傥骆道是所有蜀道中最不常用的一条。这里的“有用没用”取决于道路在历史记录中出现的情况。在这篇文章里，我们也将用到周忠庆的一篇文章[参 13]，在该文章中有对这一官方论断的重新评估。因此，我们将以对傥骆道的官方认知开始，给后面的讨论提供一个上下文环境。在下文中我们将引用李之勤教授的《蜀道话古》[参 6]中的主要观点。这本书总结了傥骆道的历史及其重要性如下（中文版和这段英语译文可以在这个网站找到[网 6]）：

“5、傥骆道

傥骆道见于历史记载比前述各道都晚，西晋陈寿《三国志》始记三国时魏国曹爽曾于此道攻蜀，旋因阴雨路阻而退军，以及蜀将费祎出师以截爽之事。其后蜀将姜维亦曾出骆谷沈岭以攻魏，而魏将钟会三路伐蜀，傥骆道又为出兵道路之一。

这条道路的走向是，由长安向西南，经户县折西至周至县，转西南三十里，从西骆谷口入山，越骆谷关，过黑河西侧支流陈家河上游，再越老君岭，沿八斗河、大蟒河河谷，溯黑河西源至厚畛子。然后越秦岭正脊至汉江支流渭水上源的都督门，再向西南越比秦岭分水梁更高的兴龙山，而进入西水上游的洋县华阳镇。由华阳镇向东南沿西水经茅坪、八里关，折西南越贯岭梁经白石驿，出傥谷，或由华阳镇而西南，越牛岭而出傥谷，再三十里至洋县。由洋县沿汉江北岸，渡渭水，经汉王城、城固县、柳林镇而至汉中。据统计，傥骆道全长约七百六十五里，其中谷道约五百里，是蜀道北段长安汉中间诸线中里程最少，最为便捷的一条。

这条道路所以被称为傥骆道，是因为它的谷道部分，北为西骆峪水河谷，南为傥水河谷。如前所述，它的谷道部分沿着渭水和汉水的几条支流谷道前进，先后要越过五六座高耸险峻的分水岭。所以，如果说古代所谓“一谷二口”之说对褒斜道还可以勉强解释的话，对傥骆道来说就无论如何也解释不通了。傥骆道在蜀道北段诸线中虽然里程最少，特为近便，但是，它所翻越的几座分水岭的高度远远超过其他各道，因而路途异常艰险。据有关记载，此路北段的骆谷关附近有著名的十八盘山和老君岭，老君岭至都督门间，道路蜿蜒于秦岭主峰太白山南侧黑河各支流间，升降起伏于人烟稀少、野兽出没的原始森林中。过秦岭南脉兴龙山后，洋州贞符县境又有著名的屈曲八十里的八十四盘，不仅“绝栏萦回，危栈绵亘”，而且还有被称为“硃洞”和“黄泉”的险地，分布着一些有毒的动物和植物，行人多视为畏途。

在蜀道开发史上傥骆道被开辟利用的较晚而且被采用为官驿大道的时间较短，可能与此有关。据推断，此路虽然在唐初高祖武德年间被重新开通，但并未辟为驿道。作为驿道之一，唐中期以后使用最为频繁，官员赴任、述职、使臣出使，多由此路。五代时期此路即逐渐荒塞不通。后唐明宗时期虽曾一度修筑，未通而罢。北宋《太平寰宇记》中曾记此线里程，《长安志》中也曾记录了此线北段和中段的某些驿馆间的距离。但关于使用此路为驿路的具体资料迄未见到。至于元明清各代，傥骆道就从未再充作官驿大道了。

现在从周至到洋县已修筑了柏油公路，但其线路系由古代傥骆道以东，溯黑水河谷南越秦岭，沿子午河支流椒水河转金水上游，合古子午道至洋县。在古代的傥骆道谷道上，只有南段的华阳镇至洋县间及北段西骆峪口附近一小段修筑了简易公路。”

李之勤教授指出，傥骆道的利用时期为三国（约公元 200 年）到唐末（约公元 900 年），使用最多的是在唐朝后期。在冯岁平[参 7]的文章里（比李之勤的文章细节少一些），也有对傥骆道的概括介绍，其中有一些另外的信息如下：

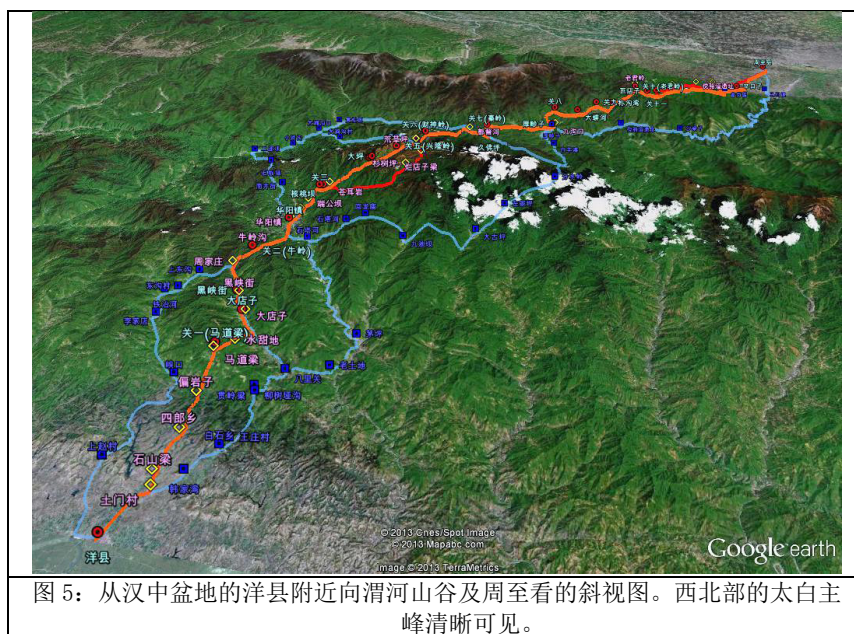
“近年来，有的学者根据《石门颂》‘更随围谷，复通堂光’的记载，认为‘围谷’和‘堂光’之道即提此道，从而证实傥骆道在东汉时已被使用。从历史来看，使用该道最为频繁的时期，则是安史之乱后的唐代中后期。当的关中战事频仍，得地利之便，唐皇不得不‘幸蜀’避难，因此这条道路显得繁荣一时。”

这与前面提及的李之勤教授关于这条道路的总结一致，但这一资料把对这条道路的首次记载提前到了公历纪年之前。很明显，对蜀道而言，有记载的近 1000 年的使用还是被认为“很少使用”。

2 台克满爵士的秦岭旅行路线

地图绘制技术简介

周忠庆[参 13]写到：“和别的古道路一样，傥骆道也呈现网状分布。但是，它的主干道却是一定的。”本文这部分的任务是完成傥骆道路网及其主干道地图。由于我们已经从台克满爵士的旅行笔记中得到相关详细信息，现在首先要尽可能准确地将台克满的路线画出来。但是，毫不令人惊讶的是，这条路线出来后主要是沿着周忠庆的主干路线的。



本文的目标是将台克满和这条路上其他旅行者所走过的道路及沿路的地点，以谷歌地球[网 7]演示文件的形式呈现出来。该演示文件的最新版本可以从秦岭入蜀栈道网下载[网 8]。谷歌地球软件很容易找到，易于下载和安装。它带有功能良好的免费浏览器，使用方便的描述语言，可以创建和管理这里描述的信息。从台克满旅行笔记等处收集的信息和数据又可以用这个工具展示出来，如图 5]谷歌地球截屏所示⁴。

这个演示文件含有标注地点的信息、相关路线的介绍，以及整体的演示目的。这些都来自一个数据库，该库随着收集的信息的改变也进行着更新。这个数据库很简单，其系统结构对于使用 GPS⁵的人来说很熟悉。它有三种可识别的空间元素，即“航点（本文中的路径点）”、“航线（本文中的路线）”和“航迹”。“航点”指有地理坐标、带有附属信息的点。一般是城市、小镇、村庄以及其他具有地理意义的点比如山顶、垭口、道路交汇处、关口等--包括现代的收费站！“航线”是由“航点”按顺序连接起来的路线，这一路线通常是从一个点到另一个点的直线。在传统的 GPS 技术中，航线是计划好了的行程，由路上的参观点、经过点来决定。这里大体也是这样，但特指那些道路，由于却乏信息，无法在地图上画出它的地面实际位置，或者做个合理的推断。李之勤教授[参 6]、周忠庆[参 13]及其他学者描述的路线一般由沿线的地名来表现，因此“航线”常常是道路位置的初步推断。最后，“航迹”代表（推断）沿地面上各个航点之间移动的实际路线。在本文作者生成的其他演示文档里，

⁴ 白色区域为云。秦岭南部云很多，没有云的背景图像基本找不到。

⁵ 全球定位系统。

他们是在地面记录的 GPS 航迹。但在这里，他们是推断或设想出来的旅行路线。这部分主要就是阐述这些道路推断是如何做出的。

有些用来再现这些古代道路的工具以前在秦岭入蜀栈道网站[网 0]上已有介绍。如果你有兴趣了解更多的技术细节，可以首先阅读这篇 PDF 文章（[网 9]）。但如果你主要是对最终结果感兴趣的话，就不需要读这个了。本文不涉及数据库结构及其转化成谷歌地球演示文件的详细过程。只要知道这些就够了：航点的信息保存在一个 Excel 文件里，并已由 GPX 文件（一种标准的 XML 文件，其结构见[网 11]）转化成 KML（参考资料见[网 10]）。航线和航迹以 GPX 格式保存，用 Garmin GPSMap（见[网 12]）软件编辑。许多航迹是从谷歌地球直接导出的。所有文件格式的转换用 GPSBabel（见[网 13]）软件完成。

资料和方法

有相当多不同类别的资料和信息源可供利用。最基本的是：

1、 路线描述

用来完成这张道路网的路线描述信息来自三方面：一是李之勤教授 1986 年的书[参 6]，上文已有相关内容的翻译；二是周忠庆在 2008 年的文章[参 13]中列出的主干道和间道，之后有更详细的探讨；三是台克满出版的关于他 1917 年旅行的详细笔记。台克满的旅行笔记包括对地形、经过的垭口以及河谷的描述，也包括用中国的“里”为单位估算的分段距离，还有用他随身携带的气压测高计在特定地点测量的海拔数据。

由于台克满的描述对于整个项目来说相当重要，我们把他的书[参 1]中相关内容进行了编辑，去除了台克满在书中提到的其他所有内容（比如他对中国和中国人的观察，中国的政治形势、自然环境等），作为一个单独的文件（PDF 见[网 14]），同时也作为附录，放在本文的最后（见附录 1）。

在一篇单独的关于技术内容的文章里，统计了台克满测量的海拔是如何精准。其测值稍有些偏高，误差并随着海拔而慢慢增加（这是早期的压力计的一个常见问题）。这篇文章表明，考虑到当地的地形条件，我们推测的台克满路线符合台克满的测量。他每个阶段前行的里程都用中国的“里”来记录。本文中工作中，按照一里等于四百米，或四里等于一英里的比例，将“里”换算成“千米”。虽然中国的“里”在历史上是个复杂多变的长度单位[参 14]，但它和千米的这个粗略换算，已经足以接近地物的真实位置；再加上考虑其他信息就可对地物具体定位进行修正。还有篇正在准备的技术文章也将分析中国的“里”与其公制对应单位之间的关系。

2、 台克满爵士的旅行地图

除了详细的旅行笔记，台克满爵士还出版了在中国西北部旅行的地图。[图 6]是该图的局部，显示了他翻越秦岭的路线。



图 6: 经饶骆道到周至的局部详图，来自台克满爵士的地图

将图 3 所示的台克满地图扫描，配准经纬度，作为图 6 所示的路线的初始粗略版，生成谷歌地球上的一个“航线”文件。这张地图上的路线包括台克满用棱镜罗盘对方向和距离的估计以及沿途经过的地点。通过对图上一些位置已经知道的大城镇的定位，我们就有了一个良好的基础，再利用这里要谈到的辅助信息，逐步提高具体定位的准确度。

3、 其他基本地图

很多其他地图在这里也能用得上。大比例尺地图比如 2005 年 1: 900k 的《陕西省地图》，还有更详细的道路地图比如 2007 年和 2009 年的《陕西省地图册》（比例尺为 1:200k 到 1:500k，以县为最小单位）也有用，还有谷歌地图和谷歌地球也可拿来当作基础地图。令人好奇的是以县为单位的各种《陕西省地图册》——两个不同年份出版的，所有与饶骆道有关的县份（洋县、佛坪、周至）——都有这样或那样的用途。显然村名还没有完全确定下来，有的村子应该是在不同地图编辑期间改了名字，有的村子也许本来就有几个名字，不同的地图采用了不同的名字。



图 7：放大到村镇一级，谷歌地球显示的中文地名

找这些资料的目的是帮助定位旅行路线上提到的城镇和地名，以地形和其他地点为参照物得到他们的大概位置。台克满提到的地名是用威氏拼音表示的，所对应的中文地名可以根据其他地图确定。谷歌地球上有些村庄名称，选择“其他名字”这个设置能找到中文[图 7]。这种方法得到的地点地理位置的准确性不高，但表明了这一地点就在这附近，也可以提供或确认其中文地名的信息。

但要在谷歌地球上找到村一级的地名并不总是这样容易。地名会根据你所需要的不同“详细程度”展示出来，一般完整显示一个国家时只出现省会城市地名，若你要查更具体的地方，可以按“放大”，之后会出现更多地名。这一功能在“镇”一级以上很好用，在主要城市里边也比较好用。但西部很多人口稠密的村一级地名并不好找，除非把图像“放大”到最大程度；而在人口稠密的村名显示以前，其他的最多也只是几间房屋的地方早早就显示出来了。显然，把这些地名分成不同级别的人并没有拥有适当的信息来做出好的选择。但最后我要说的是，这个问题虽然恼人但并不太要紧。

谷歌地球的一个更严重问题是在我们感兴趣的区域，它的背景图像位置错误，模糊不清。这就需要使用其他地图。我们发现 1:100k 和 1:200k 的俄国军用地形图[参 15]很有用。这是从 East View Cartographic（网址在[网 15]）上得到的，原始文件是 GeoTiff 格式。这个文件可以转成谷歌地球（使用“超级覆盖”功能）的背景图[图 8]。这张地图上包括等高线，是由 1960 年代的航拍图制作的。照片是苏联飞机拍摄的，用于军事目的，没有给中国提供。它画出了小到仅有几间房屋的村庄，地形和水系看起来很准确，虽然其山峰的绝对高度到今天可能有些问题。因为照片是 1960 年拍的，所以图上展示的道路常常和现在的不一样。在某种意义上这对于我们今天的研究很有用！这部分的相关信息见另一篇文章中，载于秦岭入蜀栈道网站[网 0]；它的 PDF 版在[网 16]上可以直接看到。



图 8：谷歌地球上显示的俄国 1:200k 地图陇道部分，加了 3D 地形效果

最后还要用到一张清朝地图(约 1815-1820)，这张地图可以从美国国会图书馆收集的古代中国地图[参 16]中找到。秦岭入蜀栈道网站的这个网页[网 17]有它在本研究和其他研究上的应用范例，以及如何获取它的信息。地图是由著名清朝学者严如煜（1759-1826）出版的，展示了当时常用的穿越秦岭的很多路线，包括我们呈现在谷歌地球演示文件上的全部路线。特别地，从这张地图我们找到了台克满爵士穿过老君岭去周至的路线的出口地点。当然，用现代制图标准来看，这张地图不是那样精确，但它含有地理空间属性，可以很好地验证其他人列出的道路，也展示了其他资料未提及的相关路线。



图 9：严如煜四省地图中的汉水北岸局部图

图 9 摘自清朝严如煜的四省地图，展示了黑河上游的厚畛子。繁密的点划线所代表的道路网，展示了清朝中后期秦岭地区贸易的发达。这幅图和其他几个地图在本文后面要详细讨论，网站上也有相关的辅助文章。

4、 3D 地形图

谷歌地球可以展示在 3D 背景下的地形，确定沟谷和山脉的所在，找出基于地形特征描述的路线。古人所发现的翻越秦岭的路线一般是沿着河谷上山，在高点儿的地方找个合适的垭口跨越分水岭，进入下一个流域。然后沿着一个新的河谷向下游前行，穿越流域内部两个小流域间的一个山梁（可能不止一个），又向上游行进直到找到另一个垭口，进入另一个流域。山脊与山顶经常荒凉难以翻越，因为秦岭的地形从地质时期上看还算年轻，仍然经历着气候与流水侵蚀。秦岭大约是东西走向，河流穿过这一地带形成陡峭的峡谷，通常是很难越过的——尤其是在洪水期。在峡谷中，有栈道这种技术先进的工具使更多的人通行，而不仅限于勇敢的早期探险员们。⁶在秦岭主山脊的上半部分，即古代冰蚀地面上也有其他可选择路线。台克满描述了一些这样的地质特征，但是一般的旅行还是选择“河谷—垭口”交替的形式。当崎岖的地形使得很多地方不可能有路时，这些特点可以用来寻找最可能的路线。

谷歌地球的 3D 地形功能在这方面很有用，而且还可以使用 SRTM（航天飞机雷达地形测绘任务）进一步增强地形展示；谷歌地球展示沟谷、山脊、垭口和山顶的原始地形数据就是 SRTM 提供的。SRTM 数据可以像地图一样输入谷歌地球，跟那些提供 3D 影像的高程数据完全吻合。当谷歌地球提供的背景图像不清晰时，这些俄国地图可用来作为地形和地点的补充信息，与台克满爵士等人提供的河流、山脊、垭口和山顶等信息一起帮助来定位他的旅行路线。

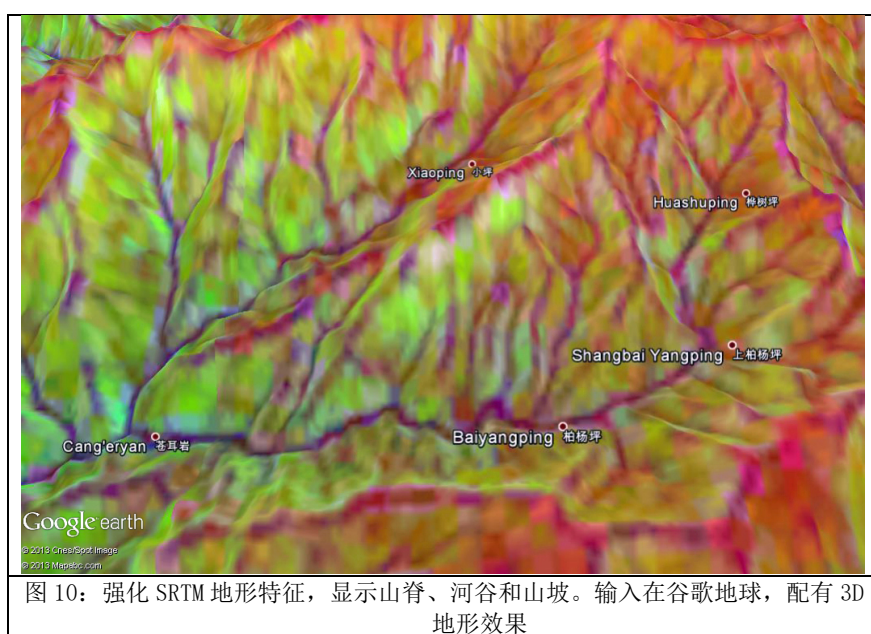


图 10：强化 SRTM 地形特征，显示山脊、河谷和山坡。输入在谷歌地球，配有 3D 地形效果

在[图 10]上面的图像中，蓝色线是河流，红色的是山脊，绿色是流域中的斜坡。图像中清楚地标明了垭口和河谷中的河床，如果再加上以地形为基础的路线描述（比如台克满爵士提供的信息），就可以绘制驮骆道了。

⁶ 而从汉中盆地南部进入四川的山脉并没有这么险要，旅行者有很多其他选择来穿越这些山。

台克满爵士的旅行路线

如之前所讨论的，台克满出版了一本书，包含详细的旅行笔记和路线地图 [参 1]。上文也提到，在附录 1 中的旅行笔记已经过编辑，只包含有关他走过的路线和地点部分。这里会简要地总结一下，但如果你先阅读台克满的笔记，再看这部分，效果会更好。台克满地图的一些细节在上文已经展示了，比例尺很小，但也是一个有价值的、地图形式的地理信息汇总，在编辑中用了指南针计算方向和距离。在地图上他写到：

“由作者根据其穿越的路线和中国地图所画，并在由字母标出的地点根据地面调查，以及由 Clementi(C), Tafel(T), 和 Filchner(F)用天文计算得到的位置进行了调整。高程单位是米（只是大概）。高程信息来自其他旅行者的，用字母标明如上。标记为 (G) 的高程来自 Karte von Ost-China 1/M 地图。”

台克满的地图比例尺为 1:2000000 (1:2M)。没有说明投影类型，但有一个注释“已得到皇家地理学会的允许翻印”。The Karte von Ost-China 1/M 地图出版于 1909 年，覆盖中国东部地区。Bervery Presley of Clarke 大学（私人联系）已在学校的收藏物中发现了这张地图，也没有投影或者基准面信息——但指出地图信息是由 Ferdinand von Richthofen (1833-1905)提供的，他与台克满去了相似的地点，只是早了三十年。为了能利用台克满的这张地图定位它上面标记的地点，并制出这条旅行路线的初步推测，推测此地图采用兰勃特等角割圆锥投影，因为它是这种比例尺和纬度常用的地图投影；选取北纬 33° 和北纬 39° 为这一地区的标准纬线。投影原点可以根据需要任意选择，因此把它放在台克满的地图中央——北纬 35°，东经 108°。使用的基准面是现代 WGS-84 GPS 基准面。

如果这是实际的投影和基准面，那么台克满地图经无变形扫描后得到的以米为单位的图像坐标就应该与投影的 (x,y) 相关，只需要知道图像左上角的 (x,y) 坐标以及以米为单位的图像像元大小即可算出。这由对经纬度相交点的坐标采用最小二乘法估算而得。取扫描像元的水平分辨率 x 为 84.08 米、垂直分辨率 y 为 84.46 米可以得到较为接近的结果。扫描精度为 400 DPI 时，得到一个大小为 7271 列，7300 行的图像，含有详细的地图信息。使用这个模型得到的坐标点及其估计值的均方根值大约为 800m。这在这样的比例尺下是相当不错的，但其实这个值可以更小点。要想提高这个估计的准确度，至少需要使用实际的投影和基准面。

下一步是获取台克满地图上提到的地点的坐标，把它们转化成投影模型上的米，再把投影模型进行转化，得到经纬度。这些完成后，便可以在谷歌地球上把路线和路径点显示出来。好像从华阳以后，台克满地图上的路线都太偏北，也与现代地图上的洋县和周至的位置不匹配。因此要选几个已知的地点——包括洋县、华阳、厚畛子和周至，对坐标进行修正。这一修正是对所有点进行一个平移。这其实就是一个基准面平移，初步推测的最终结果见[图 11]。

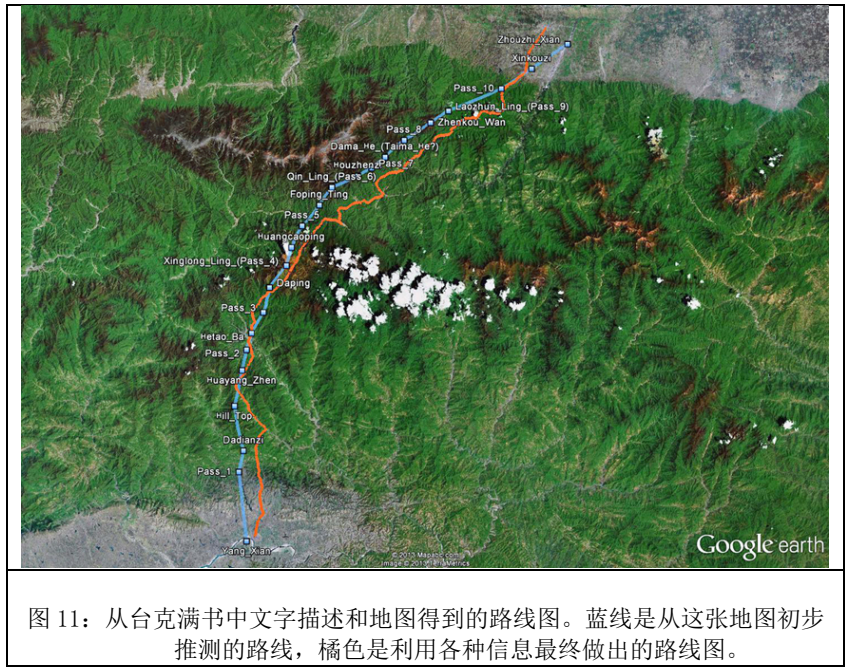


图 11：从台克满书中文字描述和地图得到的路线图。蓝线是从这张地图初步推测的路线，橘色是利用各种信息最终做出的路线图。

该路线的初步推测与修正后的最终结果（修正方法在下文有介绍）都在谷歌地球展示了出来[图 11]。蓝线是用上述方法做出的台克满旅行路线的初步推测，而橘线是其旅行路线修正后的最新版本。蓝色旗子是根据这些地点在“新中国地图索引”[参 17]（出版于 1916 年，发行于 1917 年上海）上的坐标标注的。周至在图的最上方。明显地，台克满的地图要比“新中国地图”好得多，但要获得好的中国西部基本地图还有一段长路要走，所以这个结果大概也就是我们所能期望的最佳结果了。

这项工作完成时，作者还没有这条路线的其它地图，只选择了一些主要地点，如以上提及的用来修正旅行路线的洋县、华阳、厚畛子和周至。因此，这条路线从初步推测台克满路线上的地点开始，有了更多信息后再逐个移动，重新定位。这一修正过程中使用了现在的地图，俄国地图，谷歌地球，以及 3D 增强后的 SRTM 图像（用于河谷、山脊、垭口）。其中，俄国地图上的信息比如河流详细支流情况及山脊和溪沟边界的描绘，60 年代二级道路的分布，都很细致。那时候汽车路相对还是很少的。最后汇总出一组地点，及其相关信息，再加上关于地形的评论，列表如下：

台克满的傥骆道之旅概要

台克满的原始威氏音标记录	拼音	汉字	台克满提供的海拔/文字 (英尺)	台克满提供的海拔/地图 (米)	转化后的海拔数据 (米)	台克满的评论
Yang Hsien	Yangxian	洋县	1300	490	396.24	旅行起点
Pass 1	Pass 1	马道梁	4400	1370	1341.12	第一座山顶
Ta Tientzu	Dadianzi	大店子	3000		914.4	一段行程结束 (过夜点), 离洋县 65 英里
Ho hsiatzi	Heixia Zi	黑峡街				经过黑峡街村
Pass 2(Hill top)	Pass 2(Hill Top)	牛岭	5500	1705	1676.4	
HuaYang Chen	Huayang Zhen	华阳镇	4000	1220	1219.2	一段行程结束, 离大店子 65 英里

离开洋县后, 台克满和他的同伴向北经过平原, 在马道梁翻越第一座山, 然后继续前行, 进入今天叫做龙洞河的河谷。这是一条叫酉水的大河的支流, 但过去好像也叫黑峡。他们晚上在大店子的一个旅馆过夜, 然后进入这条河的上游, 经过一个好像叫做牛岭的垭口, 然后进入酉水干流, 继续北行到达华阳镇中心。

台克满的原始威氏音标记录	拼音	汉字	台克满提供的海拔/文字 (英尺)	台克满提供的海拔/地图 (米)	转化后的海拔数据 (米)	台克满的评论
Pass 3	Pass 3	垭口 3	6000		1828.8	洋县和佛坪的分界线
Hot'ao Pa	Hetao Ba	核桃坝				叫核桃坝的棚屋
Pass4	Pass 4	垭口 4	7000?	2195	2133.6	
Ta P'ing	Daping	大坪	7000?	2135	2133.6	一段行程结束, 离华阳 60 里
Pass 5(Hsing-lung Ling)	Pass 5(Xinglong Ling)	兴隆岭	9000	2745	2743.2	离大坪 15 里
Huangts'ao P'ing	Huangcao Ping	荒草坪				叫荒草坪的棚屋
Pass 6	Pass 6(Caishen Ling)	财神岭	7000	2650	2133.6	
Fop'ing Ting	Foping Ting	旧佛坪	6000	1830	1828.8	一段行程结束, 大坪东 60 里

过了华阳后, 向河流上游前行, 仍处于酉水干流上, 经过了四个垭口, 其中有两个比洋县和周至所在的平原高出 2000 米。在经过了前两个较低的垭口后, 经过位于洋县和佛坪分界线, 他们在大坪的小屋过夜。过了大坪后的第一个高垭口是台克满所说的垭口 5 即兴隆岭, 第二个高垭口 (台克满的垭口 6) 是财神岭。过了兴隆岭垭口后, 他们离开了酉水上游, 进入大涧沟上游, 这是涪水的一

条支流。他们在这儿穿过了叫做荒草坪的一些棚屋，到达财神岭，进入一个叫做都督河的渭水支流的上游，沿河而下到达渭水主河谷，这是过了兴隆关后的主要流域。渭水是条大河，汇流界限起自秦岭主分水岭，最终到达位于汉中与洋县中间的城固附近的汉江。渭水河谷很宽，基本处于冬天的雪线下面，有适于耕种的土地。在这儿他们到达佛坪厅——现在叫老县城。

台克满的原始威氏音标记录	拼音	汉字	台克满提供的海拔/文字 (英尺)	台克满提供的海拔/地图 (米)	转化后的海拔数据 (米)	台克满的评论
Pass 7(Chin'ling)	Pass 7(Qinling)	秦岭	7000	2135	2133.6	
Hou chentzu	Houqianzi	厚畛子	4500		1371.6	到达厚畛子，山谷开阔了，有一些耕地
Pass 8	Pass 8	垭口 8	6000	1830	1828.8	
Taima Ho	Dama He	大蟒河	4500	1370	1371.6	一段行程结束，离佛坪 60 里
Pass 9	Pass 9	垭口 9	6000		1830	从山谷到山脊有 1500 英尺
Ch'enk'ou Wan	Zhenkou Wan	称沟湾		1435		称沟湾村
Pass 10(Laochun Ling)	Pass 10(Laojun Ling)	老君岭	7500	2285	2286	

从佛坪厅开始，他们爬山翻越秦岭分水岭的一个垭口（台克满的垭口 7），进入黑河流域。黑河在周至附近流入渭河，然后注入黄河。从这个垭口他们沿着一条小河到达标志性小镇厚畛子，仍然位于黑河上游。虽然对于傥骆道来说一个可能（但困难）路线是沿着黑河河谷向下游到达周至，但显而易见在古代这一线并不是最常用的。台克满的团队沿着红水河和八斗河上游河谷移动，这两条河都注入黑河。他们越过两个垭口，分别进入两个流域，最后到达著名的战略关口老君岭。

台克满的原始威氏音标记录	拼音	汉字	台克满提供的海拔/文字 (英尺)	台克满提供的海拔/地图 (米)	转化后的海拔数据 (米)	台克满的评论
Watientzu	Wadianzi	瓦店子 (?)	5500		1676.4	一段行程结束，离大蟒河 60 里
Pass 11	Pass 11	垭口 11				东南走向山脊的山顶
Hsink'outzu	Xinkouzi	辛口子		610		一段行程结束，离瓦店子 80 里
Chou-chih Hsien	Zhouzhi Xian	周至县		365		旅行终点，离辛口子 30 里

从老君岭开始有三条路线。最著名的是穿越骆水河上游，到达西骆峪的路线。骆河是傥骆道名字的后面这个字。也可以从老君岭经过陈家河再次进入黑河，然后向下游行进至周至。但似乎（查各种线索，包括清朝地图）台克满和他的同伴选择了第三条路线——沿山脊向下进入叫辛口峪的山谷，从这里他们穿越渭河平原到达周至。

台克满路线的起点和终点

台克满标记的地名几乎全都尽可能近地找到了对应的地物，但没有带着计算机和 GPS 进行实地查看。只有一个地方未找到，就是他们最后一晚待的地方，即周至近平原上台克满称作的“Watientzu”。台克满严格按照威氏拼音来记录地名，因此这个地点的现代拼音为“Wadianzi”，但在地图上没找到这个地方。虽然李之勤有一个叫做“骆谷门”的地方离这里很近[参 6]，但不能确定是不是同一个地方。另外，就是“大坪”，尽管有些地图上华阳和佛坪之间有“大坪”这个地名，但它的具体位置还不很清楚。现在标出的位置看起来合乎逻辑，因为兴隆岭和财神岭垭口的位置都是正确的，华阳及其北部和东部的河流位置同样也正确，而沿着酉水河谷几乎没有什么其他地点可供选择。台克满列出了两个位于华阳和兴隆岭之间的垭口。都位于子流域之间，用于越过次级子流域之间的山脉以避过下山。其中的一个垭口位置好像仍然是错的。可能只有通过实地考察才能解决这些问题。

当台克满路线的初步推测完成后，最不能肯定的有两段路，一个是到大店子的第一段路程，另一个是倒数第二部分从老君岭到渭河平原的“辛口子”。只有在看到了周忠庆（参 13）描述的道路网后，才有把握说第一段路程的位置是可靠的。依据他们双方共有的少数但是重要的路径点，感觉周忠庆所描述的主干道的起始部分与台克满爵士的路线相同。正因为如此，可以用周忠庆提供的主干道上的地点来补充台克满的这段旅行路线。但是尽管出于操作方便，台克满路线的起始部分可以用周忠庆的主干道代替，它仍然必须作为“不完全确定”来对待，因为台克满的旅行笔记中从洋县到大店子的记录实在太少。

至于倒数第二阶段从老君岭去往渭河平原的道路，很可能翻越老君岭的垭口找对了，但没有一个地图上可以找到过夜的 Wadianzi（瓦店子？）（就在垭口北边）。该段路途的终点是辛口子，有一段时间也在地图和谷歌地球上找不到。所以一开始的时候曾假设这段行程肯定移到了骆河上游（骆河提供了傥骆道这个名字的第二个字）。幸好，严如煜和郑炳然的清朝地图（大约制于 1813-1820）把从渭河平原进入秦岭的主要河谷全部画出了。在“四省地图”[参 16、18]中，最靠近周至的三个谷口如图 12 所示。

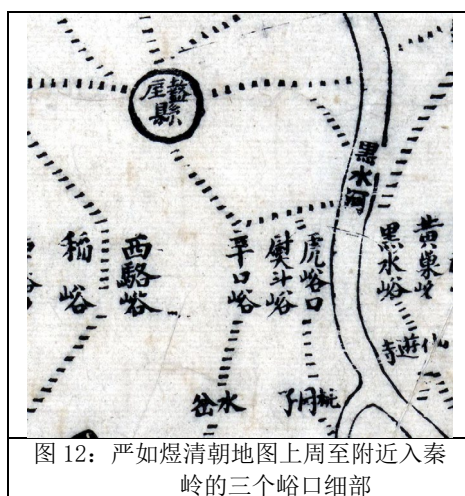


图 12：严如煜清朝地图上周至附近入秦岭的三个峪口细部

这三个入口（从左到右）依次是西骆峪、辛口峪及虎峪口。在黑河的西安一端有一个“黑河谷”，但被剔除了，因为清朝地图上显示这条路通不到老君岭或者厚畛子，而周至这边进入秦岭的三个入口可以。“辛”字在图 12 上不很清楚，但该作者的其他作品，比如严如煜（1822）证实就是这个“辛”字，即“艰难”。或许这条路不轻松。

因此，似乎台克满一行既没有经过骆谷，也没有经过黑河，而是从老君岭垭口进入流经辛口的一条溪流的上游。尽管在谷歌地球上可以看见这一区域今天的一条道路（但还是不稳定），我们现在给出的路线只能是“不确定”，因为台克满只提供了关于这一地区的粗略信息[附 1]。在今天的地图上可以找到清朝地图列出的一个村子，这就是青岗碛，它的大概位置已经加入演示文件中作为辅助地点。作为最后的补充，周忠庆在讲到华阳地区在山地交通中的作用时说道：“从关中平原来洋县，无论走周至县的辛口子、走西骆峪，或是走宝鸡的虢镇，还是走岐山县的斜峪关南下，也都要经过华阳”。很明显，起码历史学家们都很熟悉辛口，它是台克满洋县到周至旅程的终点。

3 台克满爵士的路线及傥骆道路网

周忠庆提供的主干路线

对周忠庆论文里提到的道路以及沿途的地点，可以进行类似的处理。周忠庆在文[参 13]中写到：

“和别的古道路一样，傥骆道也呈网状分布，但是，它的主干道却是一定的。”

周忠庆按顺序列出了从洋县到周至的主干道上的地点。这一路线看起来与台克满爵士的路线很相似，因为两者从洋县到大店子一段路有很多类似之处，这在我的文章里已经得到了确认。但由于台克满的记录过于简单，在具体地点上仍存在疑问。从大店子到周至的路线基本上相似，但有两处分歧。第一处出现在华阳与佛坪之间，台克满他们在擦耳崖村与荒草坪之间选择了不同的路线。台克满在文中提到了这一分歧如下：

“这是个很累的旅程，基本上我们一直在上山下山，路又很差很颠簸难以骑行。另外一条道路可以避免第二个垭口：先沿着一条河流往下走，再沿另一条河往上走，但据说骡子无法在这条路上行走。”

另一个分歧是在过了老君岭之后不远处。台克满和他的同伴从去辛口子的半途上下来——如前所述。周忠庆所描述的主干道行至西骆谷然后沿骆水河到达周至，这条河提供了傥骆道名称的第二个字。下面的表格（从大店子分开）列出了周忠庆提供的地点。表格的第三列是台克满到达的地点。有少数地方是台克满提到（常常是垭口）而周未提及的，这些地点也是这条路线必经之处。

主干道上的地点（自南向北）	周忠庆提供的地点	台克满提供的地点
Yangxian town(heading north)	洋县城	洋县
Lijia Village	李家村	
Guhun Temple	孤魂庙	
Stone Mountain Ridge	石山梁	
Siliang(Four Bridegrooms)Village	四郎乡（四郎庙）	
Hujia Wan(Hu Family Bend)	胡家湾	
Chafang Temple	[茶坊庙]	
Tianjia Village	[田家店]	
Gulu Mountain Top(going north)	[古路山]	
Dashan Ridge(to reach)	[大山梁]	
Piyanzi(north)	偏岩子	
Fancai Yan	[饭菜垭]	
Zhiguo Shi(to cross)	[支锅石]	
Madao Ridge(go along)	马道梁	垭口 1（马道梁）
Tianchi Ridge(to)	[天池梁]	
Taibai Temple(then descends to)	[太白庙]	
Shuitian Di(then upstream)	水甜地	
Heisha River Village(to reach)	黑峡河谷	
Dadianzi(then upstream)	大店子	大店子

在周忠庆提供的列表中，汉字“梁”经常被翻译成“pass”(山脊、垭口等)或者至少与之相似的词，是指跨越山脊的通道。在表格的第一部分，用[方括号]强调的地点是在本研究收集的地图和文档资料上仍未找到的地方。进入大店子前有 8 个，从那儿到周至有 7 个。虽然把台克满的垭口一确定为马道梁似乎很合理——因为台克满的团队需要选择一条最适合骑马的道路——但仍需要将其标志出来，因为有很多其他路线也可以翻越“小牛岭”。尽管如此，根据主要的停靠地点包括台克满提到的三个地点还有黑峡谷（很符合台克满的描述），台克满的路线和周忠庆的路线在大店子之前的部分可以确认。由于这部分路线是最容易到达的，所以将来最易于用 GPS 进行实地考察。但是，由于台克满对这部分描述相当简略，我们也许永远不会完全知道他这部分旅行的确切路线。

主干道上的地点（自南向北）	周忠庆提供的地点	台克满提供的地点
Luojia Tan	[罗家滩]	
Ban Bridge	[板桥]	
Heixia Village	黑峡街	黑峡街
Wujian Fang	[五间房]	
Zhoujia Village(to reach)	周家庄	
Bai Temple(to climb and cross)	[白庙子]	
Da Niu(Great Ox)Range	大牛岭	垭口 2（牛岭）
Niuling Gulley(north pass)	牛岭沟	
Little Huayang(to reach)	小华阳	
Huayang Township(go north)	华阳镇	华阳镇
Xian	县坝	

Ban Bridge	板桥	
Duangong Waters(to reach)	端公坝	
		埡口 3
		核桃坝
Cang'er Yan(going north pass)	擦耳崖	[alt]
Lianghe Entrance	[两河口]	[alt]
Shanshu Flat(climbing mountain to pass over ridge)	杉树坪	[alt]
Landianzi Pass(descend to)	烂店子梁	[alt]
Huangcao Flat(descend 40 Li through Diaogou gulley to here)	荒草坪	荒草坪
		埡口 6 (财神岭)
Dudu River(head northeast pass through)	都督河	旧佛坪
		埡口 7 (秦岭)
Jiugou(Nine gulleys)Entrance	九沟口	厚畛子
		埡口 8
Damang River	大蟒河	大蟒河
Yinjia Flat(climb over)	殷家坪	埡口 9
		称沟湾
Laojun Range(descend mountain to pass)	老君岭	埡口 10 (老君岭)
Anzi Gulley	[案子沟]	[alt]
Maocao Flat	茅草坪	[alt]
Qili(Seven Li)Pass(to exit by)	[七里关]	[alt]
Xiluo(West Luo)Ravine(cross flat country 30 Li northeast)	西骆峪	[alt]
Zhouzhi City	周至县城	周至县

在过了大店子后，可能的路线开始明显减少了，因为从这里开始地形变得多山了。在第二个表格中，少数几个没能确定的地点被标记为[方括号]。主干道与台克满旅行路线分歧的部分在台克满一列，用[alt]标示出来，代表“其他路线”。另外，虽然台克满提到的一些地点不在周忠庆[参 13]的地点列表上，但两条路线的一致性还是可以确定的。这些地点只在台克满那一列标示了出来。

在有些情况下，可能周忠庆提到的一些地点是当地地理或者是文化性事物，并不是单独的村镇，台克满爵士可能对这些地方没多大兴趣。比如寺庙（例：茶坊庙、太白庙、白庙子），这些可能是与其他提到的地点相关联的当地寺庙；还有“板桥”可能只是路上的一个“木桥”而已，还有更多其他例子。这部分最好可以通过实地考察解决。

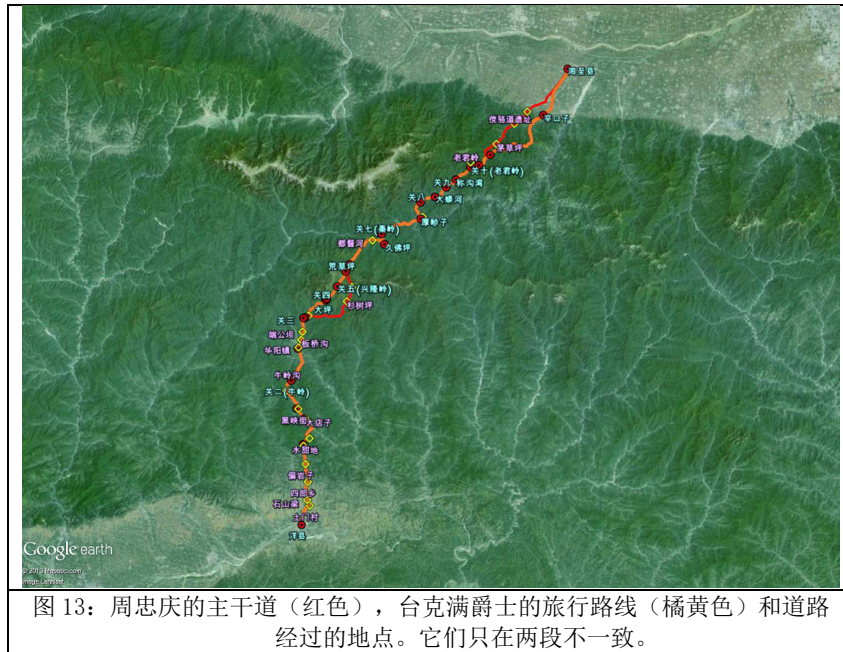


图 13: 周忠庆的主干道（红色），台克满爵士的旅行路线（橘黄色）和道路经过的地点。它们只在两段不一致。

李之勤在 1986 年的书[参 6]中描述了傥骆道险恶的地形，他写到：“过秦岭南脉兴隆山后，洋州真符县境又有著名的崎岖八十里的八十四盘⁷，不仅《绝栏萦回，危栈绵亘》，而且还有被称为“硃洞”和“黄泉”的险地，分布着一些有毒的动物和植物，行人多视为畏途。”这部分路段可能就是华阳北面红色的主干道绕了大弯的地方，台克满避开了这里，因为不适合骑马。

目前这个谷歌地球的演示文档，把台克满的旅行路线和周忠庆描述的主干道当作基本一致的东西，尽管还存在个别不清楚的或者推测的地方。也采用前述的材料和方法生成了两条间道的路线图。谷歌地球演示文件最后成果如图 13 所示。地名现在是用汉字标注的，但在信息盒子里有拼音和英文注释，只要单击路径点即可。之后还会给出一个地名为拼音的版本。

傥骆道路网上的间道

周忠庆[参 13]也提供了一些间道，和主干道一起，构成他的傥骆道路网。由于这些间道一般来说容易找到，这里就不再像对主干道那样详细地介绍。我们把它们也放在了上面谈到的谷歌地球演示文件里。可以通过选择“on”或“off”来显示或隐藏这些间道。将其按照各自终点的位置分别编号为 A1 到 A8。谷歌地球演示文件的最新版本可以从这个网站[网 8]下载。用它很容易生成下面这幅图。

⁷周忠庆(2008)引用唐朝诗人元稹的诗，讲的可能是这个地方，但是诗中说的是 48 弯，也许 48 弯已经很多了。

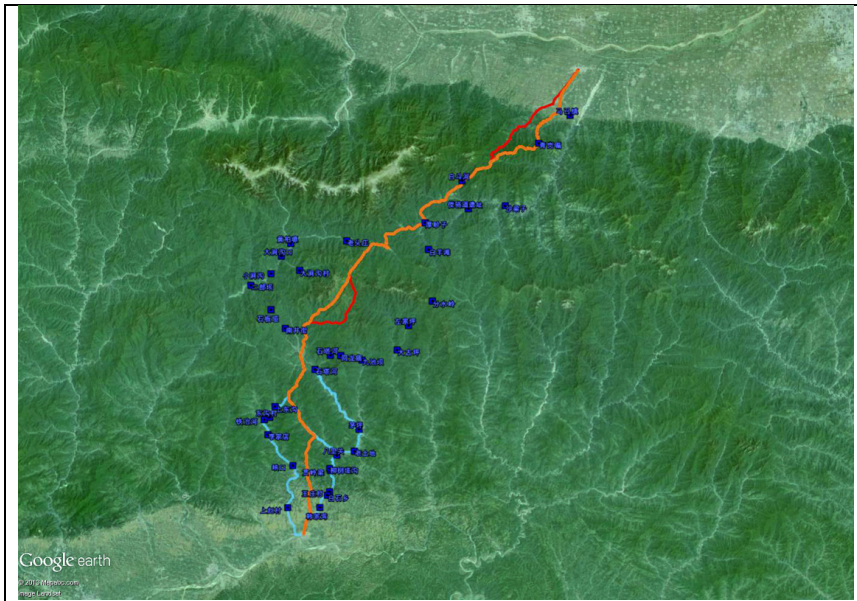


图 14：周忠庆间道上的地名（深蓝）和洋县到华阳的三条间道（浅蓝）。台克满路线（橘黄）和主干道（红色）用作参照。

第一组的三条间道即 A1、A2 和 A6[图 14]。A1 是从洋县经八里关和黑峡谷到达大店子。这条路线不如主干道那样直达但是也没那么陡峭，严如煜 1800-1820 年的清朝地图上也有它。A2 是经傥河（提供了傥骆道名字的第一个字）上游到达周家庄（大店子北不远处）。A6 是先到八里关，再沿酉水向上游行进，经茅坪到达华阳。其他人也谈过这一间道，清朝地图上也有，也是今天洋县和华阳间的主要路线。这些路线在图上用浅蓝色标示出来。图上去掉了主干道和台克满旅行路线上标注的地名，只留下了路线。图上深蓝色的地名是周忠庆间道上的地名。

周忠庆和严如煜都提到，华阳是从南部进入高山区的中心地带，以前几乎所有在这里旅行的人都要经过这里。虽然这篇文章重点放在介绍不同的道路上，严如煜的华阳地图和其他关于华阳历史的资料还是对台克满爵士为什么选择佛坪路线提供了有用的背景知识。为此，我另作了一篇名为“华阳地图”的辅助文章，放在这个网站[网 18]。为了强调华阳的中心地位，上面这三条间道（A1、A2 和 A6）展示了从洋县去华阳的不同选择。从华阳（或其附近）再有四条间道（A3、A4、A5 和 A7）通往北去的主干道，在到达并穿过汉水和渭河的秦岭分水岭后汇合。这四条道路见[图 15]。

其中两条（A3 和 A4）是周忠庆提供的。A3 向华阳西北行进，翻越山岭到达黄柏塬附近的渭水河谷。渭水在城固附近注入汉江，其河谷几乎延伸到了秦岭主分水岭，这个主分水岭把长江流域与黄河流域区分开来。因为这里海拔比周围都低，而且可以居住，所以从这里走很可能会更舒适安全些——但会增加不少路程。第二个路线 A4 先向东延伸，然后从比华阳偏南点儿的地方向北延伸。这条路线也是出西水河流域，进入金水河上游。金水河同西水河一样，都是汉江的主要支流。A4 然后翻越秦岭主分水岭，在周至县的厚畛子（黑河上游）与傥骆道相连。这条间道没有主干道那么多山，但这里似乎不适合农业发展，也没有多少供旅行者休息和吃饭的地方，而且这条路也要比主干道远很多。

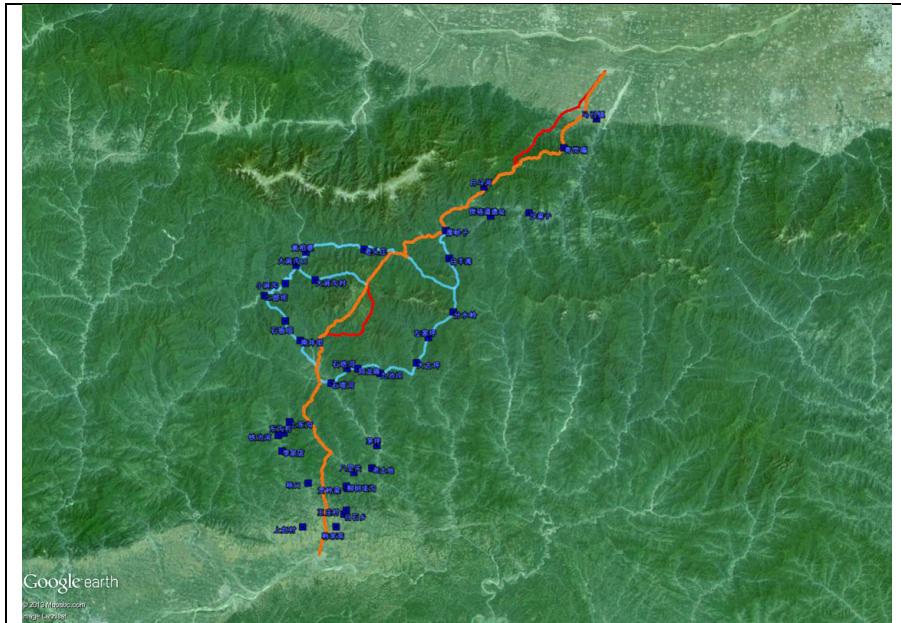


图 15：周忠庆提供的从华阳到佛坪和厚畛子的四条间道（A3，A4，A5 及 A7，淡蓝色）、沿途的地点（深蓝色）。同时也显示了台克满路线（橘黄色）和主干道（红色）以作参考

图 15 上的另外两条间道 A7 和 A5 都来自清朝地图。这张清朝地图上没有显示连接主干道上兴隆岭和财神山两个很高垭口的路线，这可能是因为在地图制作时这条道路在这座高山上的路段失于维修。然而，从荒草坪却有一条路线翻越山脉到达湑水河谷。其他地图上这条路线很清晰，在谷歌地球上这是一条可行的路线，因此就加上了（标记为 A7）。另外在[图 15]中一条 A5 连接着旧佛坪和之前提到的间道 A3。冬天高山上的垭口封闭时，这些可能是唯一能通行的路线，对于县官在佛坪过冬也很重要。

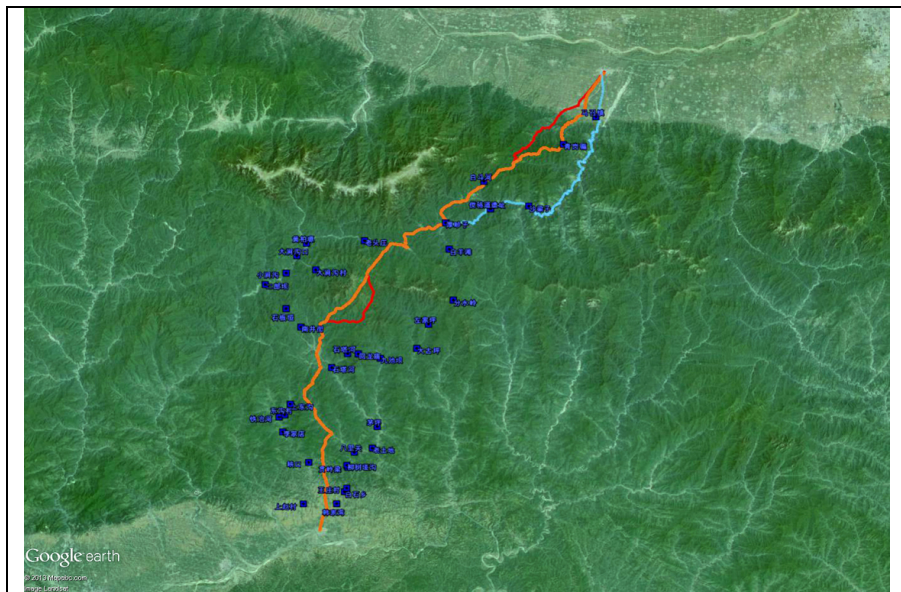


图 16：周忠庆提供的最后一个间道（A8，淡蓝色），始于厚畛子，沿黑河而行。间道沿途的地点以深蓝色标识。图上同时显示了台克满路线（橘黄色）和主干道（红色）以作参考

最后一条间道 A8 是从厚畛子附近沿黑河河谷下山到达周至[图 16]。清朝地图上也有这条路线，是当时的通行道路。把它作为一条可选择路线看起来很合理，这也是今天的重要省道 G108 从周至出发的路线，途中可转向一条小道去厚畛子。G108 省道一直向南，远离古傥骆道，经今天的佛坪县到达古子午道附近的汉江盆地。很可能由于厚畛子和黑河之间的地形相当陡峭而且山谷也很深，所以人们更喜欢选择走其他道路。只有野外工作和参观了这些地区的人们的观点能完全解答这些问题。加上这条间道后，清朝地图上所显示的从老君岭到周至的三条路线都被包含最终的地图里了。

加上这几条间道后，现在的这个傥骆道路网就完整了。在没有实地综合考察，缺乏曾经去过当地的人（带个 GPS 更好）的意见的情况下，这张图大概是所能得到的最好结果了。

这些道路与其他资料的一致性

李之勤教授在他 1986 年的书[参 6]中描述从长安到汉中的傥骆道如下：

“这条道路的走向是，由长安向西南，经户县折西至周至县，转西南三十里（12 千米）⁸，从西骆谷口入山，越骆谷关，过黑河西侧支流陈家河上游，再越老君岭，沿八斗河、大蟒河河谷，溯黑河西源至厚畛子。然后越秦岭正脊至汉江支流渭水上源的都督门，再向西南越比秦岭分水梁更高的兴龙山，而进入西水上游的洋县华阳镇。由华阳镇向东南沿西水经茅坪、八里关，折西南越贯岭梁经白石驿，出傥谷⁹，或由华阳镇而西南，越牛岭而出傥谷，再三十里至洋县。”

回头看看演示文档中的这些地点，在周至到老君岭这段，李之勤教授所说的沿着骆河的路线与周忠庆的主干道相同；从老君岭到华阳的路线继续与周忠庆的主干道相同。“骆谷口”似乎与台克满的“瓦店子”离得很近，尹家坪旁边还可以找到叫这个名字的地方。八斗河这个路径点也很有用，其他文章里也提到过这个地方，已经加入了间道的路径点。从华阳到洋县李之勤教授提出了两条路线，一条与周忠庆列出的西水间道相同，经茅坪和八里关；一条翻越牛岭，好像就是台克满走过的。他说这两条路线终点都在傥谷附近，好像是指它们都从土门村附近进入傥河谷。

最后，按照李之勤教授论文“据统计，傥骆道全长约七百六十五里，其中谷道约五百里，是蜀道北段长安汉中间诸线中里程最少，最为便捷的一条”。

本文作者正在准备一个辅助文章，它对最后一张地图上台克满给出的海拔和分段距离有一个更加有技术性的统计。该文出版后就可以查看其中有关于海拔和距离数据比对的详细资料。但是，在这里有必要从整体上比较一下不同记录中的距离。

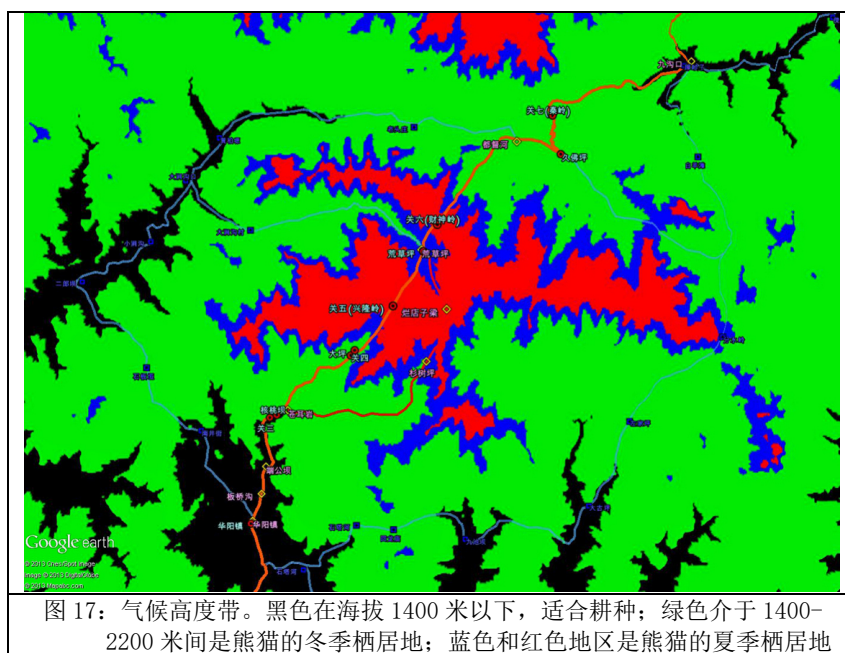
⁸距离被换算成千米，中国的一里是 400 米，但在山地上估计更短。

⁹“傥谷”一定是指傥河峡谷。现在这里及其下面是个水坝，这里离两条路线的终点都很近。但令人费解的是，周忠庆(2008)提供的经“傥谷”的间道是经过傥谷上游避开此峡谷的。

	台克满	谷歌地球	汉中志
洋县到华阳	130	132	170
华阳到厚畛子	185	171	280
厚畛子到周至	170	148	240
合计	485	452	690

从洋县到周至的全程距离按照中国的里来计算，台克满估计为 485 里，谷歌地球上显示的为 452 里。可以与李之勤教授提供的汉中经傥骆道到西安的 765 里全长来比较。台克满对汉中到洋县之间的距离估计为 135 里。可以从谷歌地球上近似地估计西安到周至的距离（地势平坦）为 172 里，因而估计洋县到周至之间为 458 里。周忠庆在[参 13]中写到：“整个路程为 480 里，可以用 4 天时间到达”。这里提到的距离都接近台克满的估算，与用谷歌地球估计出来的结果，只差了 30 里。

这些现代的数据很一致，与一百年前的 1813 年由“汉中志”[参 30]公布的数据形成对照。上面的表格的第三列是“汉中志”上给出的分段距离，可与台克满给出的距离以及由谷歌地球得到的距离进行比较。1813 年汉中志上以里为单位的估计数据要比其他两个现代的估计结果大很多¹⁰。似乎现代的数据来源如李之勤、台克满爵士还有谷歌地球在距离估计上相对接近，采用的数据比旧的数据更为准确。



但是，周忠庆说 4 天可以穿越这一地区，而台克满和他的同伴要花 8 天时间才能走完。有人会归因于台克满他们的马不适合走这样的道路，所以他们花的时间更多。但更可能是周忠庆搞错了。这很有可能，因为他的估计意味着每

¹⁰ 令人好奇的是，周[参 13]引用严如煜后来对于清朝三省防卫的研究（严如煜，1822），把华阳驻军放在离汉中 270 里的地方。根据台克满估计的汉中和洋县距离，华阳离洋县有 135 里，这与现代的这些估计完全一致。很可能他们已经在 1813 年到 1820 年之间对数据进行了修改。

天行走 120 里。在这种难行的道路上，按每天 60 里的速度走 8 天看起来更可能点，这样也与后面要讨论的一个博文里列出的分段行程相匹配了。

另一个具有一致性的地方可以在环境生态学部分的信息中找到。在本文四个辅助文章之一的《秦岭傥骆道的野生动物》(PDF 版可见[网 19])里，我们将描述这个地区的野生动物，其中最为珍惜的是大熊猫。根据潘文石的书[参 3]所记，大熊猫必须在具有一定气候条件的海拔带生存。海拔 1400 米以下适合耕种，这些地区人们的生活会给大熊猫带来压力。在海拔 1800 米的地方，植被和竹子的主要品种发生变化。在低一点的区域里竹子的主要品种是巴山木竹，高一点的地方是箭竹。夏天，大熊猫迁徙到 2400 米以上的地方吃箭竹，而冬天气候不适宜时，又迁到低一点的地方吃巴山木竹。[图 17]展示了海拔 1400 米、2200 米和 2400 米的地带及其中的傥骆道路网。

海拔 1400 米以下的区域是黑色的，所以左下方的华阳位于海拔低地区衔接地带的最高点，这里的河流最终注入汉江。左上方是一个沿着渭水河的低地。它几乎一直延伸到了佛坪旧址。右上方的黑色区域是从黑河上游到厚畛子，这里适合耕种。绿色区域海拔高于高产农耕区(1400 米)，在冬天这一区域阳坡的气候仍然适于大熊猫生存，也应该适合人类。这些地区的竹子主要是巴山木竹。蓝色和红色区域的海拔在 2200 米以上，红色区域在 2400 米以上，所以蓝色区域是个过渡带。冬天大熊猫不会去红色地区，但夏天会迁徙过去。基本可以肯定红色地区冬天也不适于人类聚居。

主干道和台克满的路线都穿越了红色区域，这里有翻越财神岭和兴隆山的两个很高的垭口，还有主干道上那段不适合骑马，翻越烂店子梁的垭口。所以台克满他们是五月份经过这里的也就不是偶然的了。同样引人注目的是，几乎所有的间道都位于绿色或者黑色地区。这些是冬天走的路线也是可选择路线。当佛坪的县官与华阳的驻军被隔开时，一旦有了事，这些冬天走的道路是这些驻兵唯一可以用来支援他们的路线，也是日用物资短缺时提供物资的道路。清代佛坪县官的境况在辅助文件《佛坪厅故事》有详细介绍。PDF 版本见该网站[W.2]。

在近年的一篇博文里[网 20]中，作者讨论了徒步旅游傥骆道的合适阶段划分，给出了可行的路线。他们的内容与这里主干道相符。其中一篇特别见多识广。它的第一部分与周忠庆[参 13]上写的主干道基本相同。但第二部分则不同，似乎是从周至附近到傥河谷入口的徒步旅行路线，傥河谷入口位于洋县北部附近，那儿有一个大坝。本文的英文版翻译了这篇博文中提及的路线，中文版的内容来自此博文。这一路线也提供了中途停留点和长途汽车情况。这可能是现在游客最可取的路线，也因此很有意义。

从西骆谷到周至的路线：

“详细路线

1. 骆峪口--龙窝--大石瓮--碾子坪--鹰崖子栈道--矿场--茅草坪--八姐石--五道河口--关平梁垭口(2400m)--陈家河过夜

2. 陈家沟--关城子--老君岭垭口(2557m)--洛阳宫(殷娘娘出家处¹¹)--称沟湾--八斗河住一夜
3. 八斗河--麦场(玉兰王)--岭上--麻池子--卡方梁垭口(1870m)--殷家坪(娘娘庙)--大蟒河--大蟒河--老场--父子岭垭口(1585m)--九沟口--厚畛子住一夜
4. 厚畛子--沙坝--钓鱼台--药铺--秦岭垭口(2100m)--老县城--都督门住一夜
5. 都督门--40里吊沟竹林地段--财神岭垭口(2540m)--黄草岭--兴隆岭垭口(2670m)--长青保护区住一夜(已通车)
6. 大坪保护站--华阳镇(古道从大坪开始已与公路重叠,可乘车)走路半天就够(可选择休整)。”

从这儿开始博文的回复提供了两条从华阳镇到傥水河大坝(离土门村和石山梁很近)的路线,那里显然通汽车:

“<1>

7. 华阳--牛岭山--黑峡(附近村子较多)
8. 黑峡--八里关--大树垭口--马龙草顶峰--马道村--四郎乡--傥河口

<2>

7. 华阳--牛岭山--黑峡--八里关
8. 八里关--大树垭口--马龙草顶峰--马道村--四郎乡--傥河口--应该还可以赶上回西安的车。”

这条向南走的路线从周忠庆的主干道开始到达厚畛子和都督门,然后按照台克满的路线到达华阳,最后用了一小部分主干道(在与台克满路线相一致的点上)和一条间道(在谷歌地球演示文件上有)来完成这次旅行。但是,增加了一些新地点、垭口高度以及停靠点和交通信息。似乎现在从洋县到台克满提到的有“骡马店”的大坪都已经有了公路。台克满会非常喜欢的!沿西骆水河谷可能也有相当好的道路,还可以从周至经108省道到达厚畛子。因此,主要的徒步地区是高山垭口的中心地区。按测量结果来看,这一路线与谷歌地球上所展示的完全一致。

¹¹ 殷梨花是个农村姑娘。当年刘秀在殷家坪附近躲避王莽大军剿杀时,曾经给过他吃的。刘秀因而发誓要立她为后,但很快就忘了这事。殷梨花后来在乡下郁郁而死。再后来刘秀看到她遗留的四句诗文,颇有感慨,因自己的无情无义而羞愧,就追封殷梨花为娘娘,并在殷家坪建庙供奉。



图 18: GPS 徒步旅游路线, 从厚畛子经老县城和太白山, 再回到厚畛子。跟谷歌地球的航迹精确吻合

最后，我们把远足者提供的厚畛子和都督河之间的一段 GPS 航迹放在谷歌地球上，对推测的台克满路线提供更多的验证，并支持上文提到的徒步旅行计划。可以看到，当远足者的 GPS 航迹与台克满路线同时显示时，至少在这个区域两者吻合的很好。在[图 18]中，浅黄色带有远足者符号的路线即徒步旅行线路。他们似乎是从黑河（即从 108 省道）到达厚畛子，进入这个环形道。先顺着台克满去佛坪（现在叫老县城）的路线，再沿着渭河而下到达都督河入口。然后他们沿着一座山脊到达太白山区，最后再下第二个山脊回到厚畛子。在厚畛子和都督河之间，远足者的 GPS 航迹与台克满路线相当接近！也与博文中提供的远足路线完全一致。稍后，我们将遇到一个旅行者，他似乎也走这一路线，也由“偏道”去太白山，在那儿有很多神奇的遗址和古庙。

4 结语

1917 年，台克满爵士决定沿中线由汉中去凤翔，穿越太白山附近的高山大隘。此举无疑有两个原因：一是强烈的冒险欲望，再是检查这些僻壤荒野是否有鸦片种植。一百年前，清政府吸取了白莲教暴乱的教训，往汉中盆地和秦岭山区增派官员，刺激经济，抚慰百姓。此后，军政当局实施了有效的管理，人口增加，贸易繁荣。台克满爵士在偏远的佛坪拜访县长时，受到了热情的迎接和招待。在接下来继续行程时，他认为秦岭山区不是土匪窝，也摆脱了“鸦片诅咒”。然而所有这一切在接下来的几年里急速改变了，因为中国很快陷入一个艰难的时期，充斥着军阀、土匪、内战和贫穷；而鸦片花在西部也重新盛开。

但是，通过如此仔细准确地记录他沿途的探访和思考，台克满爵士给西方人讲述了一个故事，使他们睁开眼睛，朝向那些不怎么为人知晓的中国历史和地理。他提供的这个地区的地图比以前所有的地图都好，他的旅程记录详细地注明了距离、方向和高程，如果有人愿意尝试，就有迹可循。虽然没有几个西方人去过那里，但这不是台克满爵士的过错，而是一个转型时期的问题。也许只有在台克满爵士旅行后又过了 100 年，这样的旅行和历史在西方的全面影响

才能广为人知。随着西方人陆续来到秦岭旅游，它悠久的历史，灿烂的文化，偏远而美丽的野外风光，丰富而独特的野生动物，还有作家、诗人的浪漫故事，都将越来越受到欢迎。秦岭中部这些故事中国人自己早就知晓，但台克满爵士在中国西部旅行时，这些内容是在台克满爵士的外交简报和视野之外的。现在它们不用再隐藏了。

在本文里，我们介绍了台克满爵士旅行的路线，并延伸包含了范围更大的古驼谷道路网。在三个相关的网络文献[网 2，网 18 和网 19]和三篇由中文翻译而成的英语文章[网 6，网 21 和网 22]里，我们提供了更多相关背景资料。内容包括驼谷道的历史与沿途主要村镇，19 世纪白莲教起义后清政府的治理措施促成的经济大发展，还有该地区特殊的野生环境和稀有物种在目前和未来的全球自然保护中的重要意义。另外，台克满爵士的旅行路线，和范围更大的古驼谷道路网，都已制成适于谷歌地球显示的文件；所利用的资料从前只有中文，现在已译成英文，供有兴趣的读者参考。这些资料与本文都集中在秦岭入蜀栈道网站[网 0]。相关译文、新旧地图、老照片，还有许多其他的资料，等等，都集中在一个专门的网页[网 21]，配合本文，也可帮助主要说英语的潜在游客。

傥骆道拥有探险旅游者所期冀的一切。它有原始的自然环境，濒临灭绝的珍惜物种，不为人知的千年历史遗迹，茂密的森林竹丛中危险难行的小径，需要翻越的关隘、攀登的大山。傥骆道也同样拥有神秘与浪漫。潘文石 80 年代研究的秦岭大熊猫的生存故事，杨贵妃可能沿傥骆道亡命南逃，最后离开中国远赴日本的传说，在中国告别艰难过去，迈进新时代的今日涌现出世界级自然和野生动物保护区的事实，一切的一切都召唤着喜欢冒险的健壮年轻人过来，发现那些台克满爵士没法想象的东西。

也有越来越多的中国人到这里来，以求了解他们的古老文化和历史，同时也寻求冒险。税晓洁就是其中之一。他是个作家和摄影记者，写了一系列关于汉中盆地的短文，从汉水源头写到长江，基于他 2003 年后几年的旅行和经历。他关于傥骆道的短文是《杨贵妃亡命傥骆道？》[参 21]。不过，他的文章只是简要地谈论历史谜团，很好地反映了一个现代的具有冒险精神的年轻中国人对探寻过去的态度，中国文化就是由这些“过去”塑造的。这不代表他喜欢他见到的每一件事，但他的看法是坦诚的，仅此就值得阅读他的文章。这篇文章已经翻译成英语，见于秦岭入蜀栈道网[网 22]。

如今有很多的中国人到秦岭去，体会它独特的环境，参与它未来的保护。历史根植于中国人的性格和思维中，而不是只对他们跟前的事情感兴趣。所以尽管我们从传统的信息源来完成这些地图和演示有很多困难，毫不惊奇的是，现在可以在中文网站上——在一个博客上——找到一个沿着现代道路远足的行程安排，还带有“哪里有公共汽车”的信息。从这个博客我们知道现在已经可以乘长途汽车去华阳，以及更远的大坪峪野生动物保护站。毫无疑问，这个大坪就是台克满爵士笔下“几间棚舍，一个骡马店，小片耕地，种的基本是马铃薯”的那个坪，他们准备征服高山的前夜所宿营的地方。希望它今天有比马铃薯更好的供给品！毋庸置疑的是，在未来的夏天里，在这条路上，会看见越来越多的中国人，证明着他们有兴趣探索自己的历史和自然环境。本文试图把那些以前只有中国人才能得到的信息结合在“腰板笔直，一本正经”的台克满

爵士原始旅行框架里。1917年台克满爵士曾经在这里拨开竹林，翻越高山。本文的目的是鼓励西方人更多地了解这个地方，与中国人民一起探险。希望把这扇门打开了可以让很多人真正地打开眼界。

5 参考书目

[参 1] Teichman, Eric (1921). *Travels of a Consular Officer in North-west China*, Cambridge University Press, 1921

[参 2] Meng, Qingren, and Zhang, Guowei (2000). Geologic framework and tectonic evolution of the Qinling orogen, central China. *Tectonophysics*, 323(3-4), 183-196

[参 3] 秦岭大熊猫的自然庇护所，潘文石编者，北京大学，陕西长青林业局，联合大熊猫研究小组，北京大学出版社，1988

[参 4] 汉中盆地史前代交通蠡测，李焯(陕西汉中文物管里委员会)，栈道历史研究与3S技术应用国际学术研讨会论文集，汉中博物馆等编。西安，陕西人民教育出版社，2008.5

[参 5] 史记：文白对照本/(汉)司马迁撰；韩兆琦主译，北京，中华书局，2008.1

[参 6] 蜀道話古，李之勤，阎守诚，胡戟 著，西安，西北大学出版社，1986

[参 7] 小城春秋丛书：西北小江南--汉中，冯岁平著，三秦出版社，西安，2003

[参 8] Needham, J., Wang, L. & Lu G.D. (1971). *Science and Civilisation in China. Volume 4. Physics and Physical Technology, Part III, Civil Engineering and Nautics*. Cambridge University Press.

[参 9] Wiens, Herold J. (1949a). *The Shu Tao or the Road to Szechuan: A study of the development and significance of Shensi-Szechuan road communication in West China*. PhD Dissertation, Department of Geography, University of Michigan, Ann Arbor, MI.

[参 10] Wiens, Herold J. (1949b). The Shu Tao or Road to Szechwan, *Geographical Review*, **39** No 4, pp. 584-604.

[参 11] Justman, Hope (2007). *Guide to Hiking China's Old Road to Shu*. iUniverse Inc., New York Lincoln Shanghai, 436p.

[参 12] Wylie, Alexander (1869). Notes of a Journey from Ching-Too to Hankow. *Proceedings of the Royal Geographical Society of London*, Vol. **14**, No. 2, 168-185.

[参 13] 傥骆古道与华阳古镇，周忠庆(汉中市洋县文博馆)，中国石门十三品学术研讨会论文集，汉中市博物馆

[参 14] 中国古代度量衡论文集，河南省计量局主编，丘光明等 编

[参 15] East View Cartographic (2005). *Russian Military Mapping: A Guide to using the most comprehensive source of global geospatial intelligence*. Translation from Russian. (Russian edition edited by Maj. General Valery N. Filatov), East View Cartographic, Minneapolis, 188p.

[参 16]美国国会图书馆藏中文古地图叙录，李孝聪编著，北京，文物出版社，2004—10。(中英)

[参 17] Dingle, E.J. (Ed.) (1916). *Index to 'The New Map of China'*, Shanghai, Far Eastern Geographical Establishment. (Index of place names or Gazetteer).

[参 18]美国国会图书馆藏《汉江以北四省边舆图》书后，冯岁平(汉中市博物馆)

[参 19]三省边防备览，严如煜，张鹏翮编者，1822，十四卷

[参 20]汉中續修府志，嚴如煜修，鄭炳然等纂，32卷

[参 21]汉江笔记，(行走汉江，漂流汉江的随感笔记)，二郎山杀手著

6. 参考网址

[网 0] Main Home Page for the “China’s Qinling Plank Roads to Shu, 秦蜀栈记” web space: <http://www.QinShuRoads.org/>

[网 1] Jupp, David L B (2010). *An introduction to the “Hard Roads to Shu” and their environment, history, and adventure since ancient times*. Web based PDF based on materials presented at an International Symposium held in Hanzhong in May 2007: http://www.QinShuRoads.org/docs/PDF/Shu_Roads_Introduction.pdf

[网 2] “The Story of Foping Ting” in “Stories from Teichman’s Tangluo Road”:

[网 3] Herold Wiens information and publication page: http://www.QinShuRoads.org/Herold_J_Wiens/Herold_J_Wien.htm

[网 4] Hope Justman’s “China’s Great Roads” website: <http://www.chinasgreatroads.com/home.html>

[网 5] Website outlining Alexander Wylie’s travels in China in 1871: http://www.QinShuRoads.org/Alexander_Wylie_s_Travels/Alexander_Wylie.htm

[网 6] Translations of selected sections from Prof Li Zhiqin’s Shu Road book: http://www.QinShuRoads.org/docs/PDF/Li_Zhiqin_Section_TLD_Final.pdf

[网 7] Main home page for the Google Earth software, information and support: <http://www.google.com/earth/>

[网 8] Access to Google Earth presentations developed for the “Qinling Plank Roads to Shu” website:

http://www.QinShuRoads.org/Google/GE_KMZ_Files.htm

[网 9] Web PDF Document on the technology being used to map Shu Roads:
http://www.QinShuRoads.org/docs/PDF/Using_Travel_Notes_Maps_and_GPS_to_find_Shu_Roads.pdf

[网 10] KML Language:
https://developers.google.com/kml/documentation/kml_tut/

[网 11] GPX Files:
<http://www.topografix.com/gpx.asp>

[网 12] Garmin GPSMap software:
<http://www.garmin.com/>

[网 13] GPSBabel conversion software for GPS files:
<http://www.gpsbabel.org/>

[网 14] PDF Document of Sir Eric Teichman's travel notes with supporting material:
http://www.QinShuRoads.org/docs/PDF/Teichman_Travel_Notes.pdf

[网 15] East View Cartographic Home Page:
<http://www.geospatial.com/>

[网 16] PDF document outlining use of pre-1970's Russian Military Topographic Maps for mapping Shu Roads:
http://www.QinShuRoads.org/docs/PDF/Russian_Mosaics_Info.pdf

[网 17] Information about the Hanjiang map and LoC map collection:
http://www.QinShuRoads.org/Yan_Ruyi_Qinling_Hanshui/Qinling_Hanjiang_subs.htm

[网 18] “The Huayang Map” *in* “Stories from Teichman’s Tangluo Road”:

[网 19] “Wildlife of the Tangluo Road” *in* “Stories from Teichman’s Tangluo Road”:

[网 20] Web Blog concerning tracks over the Qinling to Old Foping:
<http://tieba.baidu.com/p/375985852>

[网 21] Web Page for the Teichman Tangluo Road documents and background information:
http://www.QinShuRoads.org/Tangluo_Teichman/Tangluodao_Teichman.htm

[网 22] Translation of Shui Xiaojie's Han River story “Did Yang Guifei escape along the Tangluo Road?” *in* “Stories from Teichman’s Tangluo Road”:

7 附录：台克满的旅行笔记

在台克满的书的第四章里他写到：“我们经由佛坪道返回渭河谷地，这条道路可以通往平原地带的周至县，我们再从周至向西便可抵达凤翔府。经由这条路线从汉中到凤翔的距离约为 840 里。”然后他写了下面的详细笔记：

路线笔记：

从汉中出发后的头两天里，道路沿河谷盆地延伸，途径城固县城，再到达洋县。这两段较为轻松的行程分别为 75 里和 60 里。

[第一、二段行程结束]汉中到城固 75 里；城固到洋县 60 里。

离开洋县后，这条道路的艰险才开始显现。道路从这里转而向北，行进大约 8 里就到达了山麓地带。沿着一条小峡谷前行一小段路之后，道路不再沿着河流延伸，而是向上经过耕作过的山丘，来到位于两条沟壑之间的一道陡坡边缘。我们花费了两个多小时经由一条特别崎岖、岩石遍布的道路才攀爬上一道陡峭的山脊，到达环绕河谷的第一条山脊的顶端。从这道山脊向北眺望，映入眼帘的是一连串林木稀疏的高峻山脉，层峦叠嶂，阻挡住了前往佛坪的道路。从这座山高达 4400 英尺的垭口开始，道路陡降进入一条蜿蜒曲折的峡谷。沿着峡谷行进一个小时后，我们又转而进入一条朝东南流去的溪流沟壑中。沿着这条溪谷走不多远就有一家名叫“大店子”的客栈。客栈距离洋县 65 里，刚好使我们走完第一段行程后有一个适宜的歇脚处。

[一段行程结束]在离洋县 65 英里的大店子

从大店子开始，道路继续沿溪谷朝北方延伸，途径河下咀村，行进 35 里到达另一道东西向的山脉脚下。艰难地攀爬约 1000 英尺后，就来到了海拔 5500 英尺的垭口，紧接着沿陡峻的坡路下到山坡另一侧，置身于一条峡谷当中。这条峡谷直接通往没有城墙保护的华阳镇。该镇位于几条溪谷交汇处的砂岩盆地中，溪谷为稻田提供了所需的水和土地。这是我们在秦岭山中最后一次看到稻田，直至再往北方前进 5 天进入渭河谷地之后，稻田才再一次出现。这一带的山形破碎、林木茂盛，野鸡四处出没。北面有一列高大的山脉东西向朝佛坪延伸，而在东南方，群山之间有一条巨大的裂隙，河流就从中穿过。这一段行程同样长约 65 里。

[一段行程结束]在离大店子 65 里的华阳

我们随后继续向北，沿一条遍布漂砾石的谷地行进，很快这条谷地就缩窄成一条峡谷。接着拐入侧面的一条沟谷，顺着这条沟谷爬上海拔 6000 英尺的垭口，此处距离华阳镇有两三个小时的行程。这道山脊是洋县和佛坪之间的分界线，佛坪县长早已从其位于秦岭莽莽群山中辟远隔绝的县衙来这里迎接我们。自此向北面眺望，景象十分壮阔，两列高大的、岩石嶙峋的山脉东西延伸，更远处一道山脉耸立的高度超过了海拔 10000 英尺。从这座垭口开始，道路急剧下降进入一条峡谷，峡谷中的一条河流向西面流去。谷地里建有一些棚屋，这

处聚落被称为核桃坝。越过河流，行进路线几乎立刻循着另一条峡谷延伸。沿着这条峡谷行进，从茂密的矮竹林中穿过，就到了从上一座垭口眺望到的两座山脉中最近的那座山顶。站在山顶上俯瞰，四面群山全都长满了茂密葱郁的松柏、桦树和其他树种，令人如入画中；北面，同样高大的山脉依然阻滞着通往佛坪的道路。从这座垭口（海拔 7000 英尺）开始，经过一段数百英尺的陡峻下坡路，就进入另一条峡谷，其间有一条向西南方流去的河流。沿着峡谷上行，道路转而向北，行进几里路后就能望见几间棚屋和一家提供骡夫和骡子歇脚的客栈，此地被称作大坪。这里有小片耕地，种的全部是马铃薯。我们在大坪歇脚过夜，这里距华阳镇 60 里。

[一段行程结束]在距离华阳 60 里的大坪

注一：关于一条间道——在周忠庆的主干路线上：

[这是个很累的旅程，实际上我们一直在上山下山，路又很差很颠簸难行。我们可以另外找一条道路以避免第二个垭口。先沿着一条河流顺流而下，然后沿着另一条河的上游行进，但据说骡子无法在这样的路上行走。]

注二：关于海拔：

[大坪的海拔将近 7000 英尺，华阳镇约 4000 英尺，大店子约 3000 英尺，洋县约 1300 英尺，因而道路沿着一条又一条的河谷之间渐渐升高，穿越横亘着的崇山峻岭，终于从汉江边上来到了秦岭山脉的核心地带。]

在随后一天的行程中，道路继续沿河流上行，向东北方延伸，从松树和桦树林间穿行了大约 15 里，便抵达一座大山的垭口。除了最后几百英尺外，这一段上坡路相对容易行走。河谷平坦开阔，与秦岭山中常见的又深又窄的峡谷相比，这里显然是冰川作用的结果。已经是五月中旬了，河床上仍存有少量的积雪和薄冰。从这一座垭口（海拔 9000 英尺）的顶部向远处眺望，美丽的景色往北一直延伸至太白山（海拔 12000 英尺），其石质山脊间点缀着皑皑白雪。在离我们最近的地方矗立着一列低矮的山脉，其间有道路通往佛坪。放眼四望，周围全是森林覆盖的山脉，没有人烟，大量的鹿、熊、野猪、猎豹、喜马拉雅斑羚和羚牛等大型动物出没其间。但是，由于这一地区的自然特性，想要猎获这些大型动物就需要克服重重困难，历尽千辛万苦。这里靠近秦岭的心脏地带，是一片人迹罕至的荒野之地。在其一侧，山岭和河流向东河东南方挫列分布；在另一侧，则向西河西南方延伸。这里的垭口被称为兴隆岭，山顶上有一座已经废毁了的古老庙宇及其大门。

注三：关于兴隆岭关口：

[种种迹象表明，这条道路一度具有十分重要的地位，而现在差不多已被废弃了，除了少数往汉江谷地运盐的形单影只的苦力、走私者以及竭力想要避开主干道的人外，已经没有人选择这条道路了。毋庸讳言，这条道路是从西安前往汉中最直接的路线。]

从垭口开始，经由一段较易行走的下坡路，穿过一片平坦开阔的谷地。我们在谷地里看到了一些银色的野鸡（也许它们应该被称为“血雉”，属于 *Ithagenes* 的一种）。之后进入一条河谷，其中有一条向西流去的河流。这条河谷中种植着一些农作物，与以往一样，其中大多数都是马铃薯。河谷中建有一些棚屋，被称为荒草坪。这些河谷不如垭口以南的河谷那样林木葱郁。在这里，道路很快就不再沿着河流延伸，而是开始沿着对面的山坡往北，经过 1 个小时不大费力的攀爬后，我们就登上了另一座垭口。这列山脊是抵达佛坪之前需要翻越的最后一列，比兴隆岭低数百英尺。从这处垭口出发，经由一条非常崎岖的山径，下一段陡坡，在—道狭窄的峡谷间行进 25 里后，就进入了宽阔的、耕作着的佛坪河谷。沿着—条向东的道路，穿越群集着野鸡的玉米地，行进 10 里就来到了佛坪厅。

[一段行程结束]（待了几天）估计离大坪有 60 里，兴隆岭关口（台克满的垭口 5）和财神岭垭口（台克满的垭口 6）之间有 15 里。这些距离不是台克满直接给出的。

我们告别了佛坪，当即就爬上一道向北延伸的山脊，经由“之”字形山路登上了高出河谷 1000 英尺的垭口，从这里可以饱览群山环绕、莽莽苍苍的壮阔景象。在北方和西北方延伸的是太白山，光秃秃的岩石山脊上在五月份仍然覆盖着大量积雪。这座垭口（海拔约 7000 英尺）是长江流域与黄河流域的分水岭，由此向北流淌的溪流全部都汇入了“黑河”。黑河发源于佛坪地区，从群山间穿过，在周至县附近汇入渭河。不过，前往周至的道路并没有沿着黑河河谷延伸，而是朝着东北方向直接穿越了从太白山延伸出来的一连串支脉。相较于洋县和佛坪之间的那段路程，这条道路同样让人觉得艰险难行。

从这座垭口起，山路向下陡降，从—片松林中经过，进入—条向东延伸的林深箐密的峡谷。沿着这条峡谷下行—个小时后，便会发现溪流在此与另—条水量更大的溪流汇合，后者是由太白山上的冰雪融水汇聚而成的。这一地区的风景异常优美，湍急的水流在峡谷间下落时形成了—连串小瀑布，而峡谷就被林木茂密的高山环绕着。继续沿着这条蜿蜒曲折的峡谷再行进—个小时，就来到了厚畛子村，这里的峡谷变得开阔起来，土地也在—定程度上得到了开垦。山路由此离开了往东汇入黑河的溪流，沿着—条冲沟上行。在攀上—道陡坡后，就来到山脊上的一处山口，这里比厚畛子高出大约 1500 英尺。山路从垭口起陡降而下，进入另—条发源自太白山的溪流谷地中，这里也得到了开垦。沿此谷地就来到了大蟒河村，该村与厚畛子（海拔 4500 英尺）海拔相同，距佛坪 60 里。这是另—段艰苦的行程，—整天都在山地之间攀上爬下，但是沿途的风景却如此美丽，空气如此令人神清气爽，以至于没有—个人看上去太过疲惫。

[一段行程结束]在离佛坪 60 里的大蟒河

从大蟒河起，我们再次离开向东注入黑河的一—条幽深峡谷之中的河流河谷。我们转而向北爬上山坡，抵达—处高出河谷大约 1500 英尺的山脊垭口。往上攀登并不费劲。这道山脊上覆盖着—种粘土状黄土，已被开垦成梯田。在秦岭山脉如此纵深的地方出现黄土非同寻常。道路从垭口开始下坡，进入另—条发源自太白山的溪流峡谷之中。沿着这条峡谷上行几里，就经过了称沟湾村，

然后沿着一条侧沟行进，即来到了被称作老君岭的山脊底部。从这里开始，经过两三个小时的艰难攀爬，沿着林木茂密的山坡行进 2500 英尺，就到了垭口（海拔 7500 英尺），太白山又一次在眼前忽隐忽现。从山顶向西南方眺望较低的山岭，美景尽收眼底，道路穿越这些山脊，向佛坪以北的分水岭延伸而去。在陡降 2000 英尺、穿过一段峡谷后，就来到了只有几间棚屋和客栈的瓦店子。瓦店子坐落于一条发源于太白山的溪流谷地当中，周围环绕着险峻的山脉。这又是一段长达 60 里、令人疲惫的行程。到了这里，就来到了周至县，老君岭正是佛坪与周至的分界线。

[一段行程结束]在离大蟒河 60 里的瓦店子

从瓦店子开始，道路进入林木茂密的狭窄沟谷中，沿此行进约两个小时，继而向北拐入一条山谷，由此艰难地上坡 2000 英尺后，就登上了另一座向东南延伸的山脊之巅。连接汉江河谷和渭河谷地的这条路线上共有 11 座必须穿越的垭口，而这里就是最后的一座。从山脊向北眺望，将近 5000 英尺以下渭河河谷平原的美景一览无余。从这座垭口起，道路沿着陡峻的“之”字形山路下坡，然后我们用了 3 个小时穿过一条狭窄的沟谷，到达了辛口子村。辛口子位于山麓平原靠近山坡的位置，距离瓦店子有 80 里。

[一段行程结束]在离瓦店子 80 里的辛口子

从辛口子到周至县有 30 里远，我们沿着下坡路从一片起伏的平原上穿行。在春季，这里是一片巨大的麦田，其间散布着村落、围墙环护的农舍，这是陕西平原上独有的景观。周至县城属于一级县城，位于渭河谷地富饶农业区之一的核心地带，距离渭河南岸仅仅数里之遥。

[行程结束]在离辛口子 30 里的周至