



## 浅谈足迹在侦查破案中的作用

**摘要** 随着犯罪形势的变化，足迹检验技术在侦查破案过程中的地位越来越突出，也越来越为公安机关和司法部门所重视，这是由足迹本身所具有的特性决定的。新时期，只有大力提高足迹检验技术水平，才能发挥其更加重要的作用。

**关键词** 足迹 科学依据 发展历史 存在问题 作用

### 一、足迹在侦查破案中发挥作用的科学依据

足迹是人们在站立和行走时，与地面或其他承受面接触形成的脚掌或鞋、袜等形象痕迹。足迹是刑事案件调查中经常使用的一种重要物证。在现代刑事诉讼活动中，足迹和指纹、工具痕迹和枪弹痕迹一样，是重要的物证之一。虽然指纹具有现有的“证据之首”的地位和作用，但是随着对“指纹鉴定是否具有科学性”问题讨论的深入，足迹鉴定的科学性问题就自然提上了议事日程，而且足迹也因为其固有的某些特征，在破案侦查的过程中发挥着越来越重要的地位和作用

#### (一)足迹的特定性

足迹所表现出来的无论是形象特征还是步法特征都具有一定的特定性。所谓形象特征就是单个足迹所反映的赤脚、鞋或袜外表结构特征；所谓足迹的步法特征就是单个或成趟足迹，它能反映人的行走习惯规律的特征，而这些特征是经过长期练习和反复实践形成并固定下来的，由于性别、年龄、身高、体重、职业、步行姿势等各种因素的不同，每个人所反映出的步伐特征也不一样。个体在行走时，作用于地面时，会因为不同的走路方式，不同的作用力，使得最终形成的足迹的运动特征会有明显或者细微的差别。也就是说，足迹能反映出造痕客体的机构特征和运动特征的个体差异。而这些细微的差别正好反映了个体特殊性，为破案提供了重要线索。通过对足迹的分析鉴定，可以判断人的身高、年龄、体重、走路姿势等，还可以分析遗留的时间、作案人逃跑的方向等，在条件较好时，通过足迹循迹追踪，或将足迹作为警犬嗅源，直接抓获或认定犯罪嫌疑人。

#### (二)足迹的相对稳定性

足、鞋、袜的结构形态以及行走运动形态并非一成不变，他们都有从量变到质变的过程，但在长期的变化过程中，始终保持着本身所特有的基本性质。

#### (三)足迹的反映性

足迹不仅仅能反映赤足、鞋袜的结构形态，还能反映他们的运动形态，足迹的反映性为足迹分析和足迹鉴定提供了物质基础。有研究表明，提取到一个人的8个足印，通过一系列分析，就可以获得其身高、性别、体重等数据，准确性与指纹鉴定相当。

#### (四)足迹的连续性

足迹的连续性能反映足的运动形态,可以被用于分析犯罪嫌疑人的进行犯罪活动的过程以及足迹追踪。

## 二、足迹在我国侦查破案中发挥作用的历史和发展历史

我国记录和利用犯罪遗留足迹的历史,可以追溯到先秦时期,而发展与成熟,则是在新中国成立以后,主要经历了三个发展阶段:

### (一)初创阶段

五十年代,我国吸收了原苏联《犯罪对策学》中足迹检验的理论与方法,创建了我国公安机关自己的足迹检验工作。这个阶段的主要特点,是以足迹中的形象特征检验为主体。到五十年代后期,我国痕检工作者从实战需要出发,总结办案中的实践经验,研究了人的赤足印不同区域的形态特点,把趾、掌、弓、踵各部位形状、大小、排列特征作了详尽的归纳,提出了脚纹之外的其他赤足印特征可以认定人身的理论与方法,在初创阶段后期,我们已经有了自己的发展。

### (二)创新阶段

从一九五九年开始,形成了以马玉林同志为代表的民间“码踪”经验,并推广和普及了“步法追踪”技术。“步法”是人行走运动的习惯性规律。它所研究的步幅、步态,都反映了行走过程中脚对地面作用力的特点。这就抛开了鞋底形象特征,抓住了每个人长期形成的落脚、碾压至起脚各阶段的运动力特征,因而达到了认定或否定行走人的目的。至六十年代,其发展成我国独特的“步法检验”技术,开始形成有中国特色的足迹检验理论与方法。

### (三)全面发展与提高阶段

进入八十年代以来,足检人员开始运用人体运动力学、高等数学与计算机技术,研究和解释人体行走与足迹形成的机理,以及影响足迹变化的相关因素,将步法与形象检验相结合,不仅进一步丰富了我国足迹检验理论,也创造了许多新的检验方法和手段。如静电吸附,解决了现场粉尘足迹提取的一大难题,使足迹的提取率和利用率明显提高。

## 三、足迹在侦查破案过程中的地位和作用

### (一)分析案件性质

在刑事案件的侦查中,首先要解决的问题是所发生的事件是否构成犯罪,是否需要立案侦查。例如发生一起命案,应该弄清是自杀、他杀或意外事件,通过现场遗留的足迹痕迹的鉴定,可以判断是属于死者的还是第三人的,或者现场有几个人等等,如果现场有除了死者足迹之外的其他的足迹,这就为我们判断他杀的可能性提供有力证据。

### (二)提供侦查线索,缩小侦查范围

刑事案件发生后,在确定案件性质的基础上,明确侦查的方向和范围,这是侦破工作的

重要环节。如果此时案件性质定位不准，侦查的方向和范围就难以确定，就会给侦查工作带来障碍，甚至会走弯路。虽然根据现场的客观反映和群众及被害人的反映可以提供依据，但是犯罪现场遗留的痕迹物证尤为重要。正如美国著名法庭科学家赫伯特·麦克唐奈所言：“物证不怕恫吓。物证不会遗忘。物证不会像人那样受外界影响而情绪激动，物证总是耐心地等待着真正的识货的人去发现和提取，然后再接受内行人的检验与诉断，这就是物证的性格。”

### (三)利用足迹物证及规律特点串并案

运用现场痕迹物证及其规律特点，主要是罪犯在大脑思维支配下的实施犯罪过程中，所引起的一切事物变异的总和，这种变异包括罪犯在现场上遗留的形象痕迹；鞋印动力定型痕迹；罪犯作案的时间、空间、部位、目标和侵害对象等规律和罪犯的体貌、语言以及各类遗留物特征等。在案件侦查中，如果发现罪犯使用相同作案工具，采用相同的手段、技巧和方法，就可将多起案件进行串并，开展侦破工作。例如在 2006 年 1 月至 3 月份，抚松县泉阳镇东风街居民区内连续发生入室盗窃案，经对现场留有的鞋印进行提取，认定是同一人作案，从现场足迹判断出犯罪嫌疑人的年龄、身高、体态等体貌特征，后证实当初的判断是正确的。侦查实践证明，运用痕迹物证及其规律特点，对跨县跨区的案件，利用横向的信息网络来实现串并案，痕迹物证所起的作用是非常明显的。

### (四)证实犯罪，提供证据

重证据，不轻信口供，是刑侦工作的一项重要原则。现场痕迹物证在证实犯罪方面的证据作用却是不能忽视的。如果现场提取的足迹与犯罪嫌疑人认定同一就可以作为有力证据揭露证实犯罪。“在审判过程中，被告会说谎，证人会说谎，辩护律师和检察官会说谎，甚至法官也会说谎，唯有物证不会说谎。”由此可见，足迹物证作为形象物证的一种，在刑事案件的侦查破案过程中，对提供侦查方向，划定侦查范围，串并案件以及提供诉讼证据方面都具有举足轻重的作用。

## 四、目前足迹在我国侦查破案过程中的运用所存在的问题

### (一)主观方面

1. 在对足迹的发现、提取、固定、保存等一系列过程中由于侦查人员自身素质不高，经验比较缺乏，往往不重视足迹的提取保存等，造成了现场足迹的遗漏破坏，大大降低了足迹作为重要物证的证明价值，给侦查工作无形中增加了难度。根据公安部的一个最新资料表明，2005-2006 年，有多达 45% 的案件因为侦查人员对现场痕迹物品处理不当，造成破案难度增大，破案时间拖延，甚至出现死案。

2. 现阶段许多犯罪人都具备了一定的反侦察能力，善于伪装现场

足迹，或者破坏、清除现场足迹，以达到扰乱侦查人员视线，转移侦查方向，逃避法律制裁的目的。犯罪人的这些行为，无疑为现场足迹的发现提取，以及分析都设置了重重障碍，削弱了足迹在侦查破案中的作用。

### (二)客观方面

### 1. 技术方面落后。

大多的公安机关由于经费不足，技术相对比较落后，简单的勘查箱是大多现场勘查人员唯一的设备。在犯罪手段日益高科技化的今天，简陋的设备已经不能满足在现场提取到丰富、完整、又有价值的足迹信息的要求。

### 2. 管理方面滞后。

地方公安机关内部管理的相对混乱，一般对现场勘察只是走走过场，技术工作从接警登记，现场勘查，痕迹物证的发现提取、利用到检验、鉴定存档都没有固定的制度，全国也还没有形成一个完善的足迹痕迹资源库，大大降低了足迹的有效利用率和保护程度。

## 五、实现足迹在侦查破案中发挥更大作用的途径

我国对足迹检验技术的研究，目前处于空前繁荣的局面。为了提高足迹作为物证在刑事诉讼中的证明力，笔者认为，需要在提高足迹检验技术的同时，树立足迹证据的观念，完善足迹鉴定管理制度，才能最大限度的发挥足迹在侦查破案中的作用。

### (一)建立一支高科技的专业队伍

#### 1. 加大力度培养专业的足迹检验技术人员。

尤其是基层刑侦大队要培养和充实业务过硬、责任心强、具有专业的技术人员，加强对现有的在职勘查人员的技术培训，保持技术的不断更新。此外要重视在一般刑事警察队伍中普及足迹等相关基本知识，确保每位侦查人员都能树立足迹证据的相关意识。

#### 2. 规范足迹技术人员的工作制度。

建立严格的刑事技术统一工作模式，由刑事警察大队统一负责辖区内的全部刑事案件的现场侦查工作，并指导责任区中队、派出所收集保护现场痕迹，实施技术中队长负责制，克服技术与犯罪资料、专业与专业之间脱节的问题，要做到现场勘验与检验鉴定程序化，现场分析制度化，资料搜集技术管理规范化。只有形成了一支制度规范、紧密配合、快速高效的刑事技术队伍，才能最大限度发挥足迹的证据作用。

#### 3. 提高足迹技术人员的基本装备水平。

加强对刑事技术的资金投入，提高侦查破案的科技含量，提高公安机关的刑事技术水平，如建立计算机足迹管理系统，实现公安机关内部资源共享，装备数码相机、红外紫外照相、[多波段光源](#)、扫描仪、足迹勘察箱、移动电脑等，高科技的装备为足迹的收集保存等奠定了坚实的科技基础。

### (二)加强足迹应用理论的研究

目前，关于足迹检验的理论研究借用国外的相关基础理论较多，但距离彻底解决足迹检验中的实际问题则相差较远。新时期足迹的理论研究，应当借助于相关学科成熟的理论和先进实验手段，重点从以下方面入手：

1. 应当进一步论证人体行走脚底压力分布的特定性与稳定性，提出产生变异的客观原因及一般规律，完善足迹认定人身的检验技术，这样才能真正建立起足迹检验完整、科学的理论体系。

2. 提倡和推广足迹综合运用经验。

足迹中蕴藏的有益信息很多，从人体气味，到形象特征、步法特征、磨损特征、动力形态特征以及微量遗留物质；进行多途径、多学科和多手段的相互配合，充分扩展足迹在侦查工作中的作用。要实现足迹综合利用的目标，应当设计从现场发现到鉴定的一整套完善的足迹检验标准化工作程序，作为统一的标准规范实施。同时要相应地研究或改进一些足迹特征的提取与保存方法，以适应多种检验手段的相互协调配合。

随着科技的飞速发展，足迹的发现、提取、保存和分析等手段都将越来越先进；计算机的广泛运用，足迹微量物证技术的日益成熟，都有助于侦查人员在案件的侦破中提高效率和准确率。总之，足迹在侦查破案中有着其他物证不能取代的重要作用，笔者相信，在各级公安、司法机关以及广大痕检人员的共同努力下，我国的足迹检验技术和理论必将得到跨越式的发展，为打击犯罪、维护社会稳定发挥更大的作用。