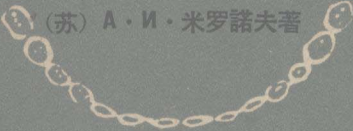




牙齿痕迹鉴定

(苏) А·И·米罗诺夫著



(内部读物)

群众出版社

牙 齿 痕 迹 鉴 定

(苏) А. И. 米罗诺夫 著

公 安 部 第 三 局 译

(内部读物)

群 众 出 版 社

1962年2月

內 容 提 要

本书原系苏联内务部民警总局犯罪对策科学研究所为各地民警局科学技术科的鉴定人员出版的一本内部参考资料，阐述了牙齿的各种特征及檢驗牙齒痕迹的各种方法。現在翻譯出版，供我國鑑定人員和刑事偵察人員參考。

群众出版社出版

(北京东交民巷14号)

北京市书刊出版业营业登记证出字第100号

新华书店北京发行所内部发行组发行

北京新华印刷厂印刷

*

书号(总)153(自)22 开本 787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张 2 $\frac{6}{16}$

1952年2月第1版 1952年2月第1次印刷

字数 47千字 定价 450.39元

引 言

罪犯在犯罪現場吃东西或者嚼食物是常有的事情。在这种情况下在食物上就会留下牙齒痕迹（牙印）。

有时在紙烟咀上也能发现牙齒痕迹。由于互相搏斗，在被害人或罪犯的身上也会找到牙齒痕迹。

无论什么时候，民警机关的偵察人員和預审人員对牙齒痕迹都应十分重视。

目前，送請科学技术处（科）进行檢驗牙齒痕迹的还不够多，这說明还不是所有的刑事偵察人員，特别是区民警机关的刑偵人員，都知道根据牙齒痕迹可以认定罪犯。

偵察人員和科学技术部門的鉴定人員对于根据牙齒痕迹进行鉴定的可能性与方法了解不多，这主要是因为关于这个问题在犯罪对策学文献中除了十分簡略的、一般的論述之外，还没有专门論述的材料。

此外，某些作者还有輕視牙齒痕迹的观点，他們常常把牙齒痕迹同繩結、烟头等等一起列入“其他痕迹”中。

可是，科学技术部門的实际工作证明，經過对牙齒痕迹的仔細檢驗，在大多数情况下鉴定員都可以认定留下牙齒痕迹的人，从而保证案件的破获。

牙齒痕迹鉴定是痕迹鉴定的一种。牙齒痕迹鉴定虽然与其他痕迹鉴定有許多共同之处，但也有其独有的特点

根据齿痕认定人身就是根据牙齒一般結構上的特征和牙

齿的特点进行的。犯罪对策鉴定員如不通曉牙齒的特征，就不能順利地进行檢驗。

人的牙齒痕迹（像手印、赤足印一样）也是屬於可以直接认定一定人身的一种痕迹。而且在預审中，牙齒痕迹比鞋印、破坏痕迹或交通工具痕迹具有更加宝贵的价值，甚至当这些痕迹中都具有同等价值的特定特征时，也仍然如此。

不过在檢驗牙齒痕迹时，鉴定員手中通常沒有能供他进行认定工作的客体（比对痕迹，制作試驗样本等等）。这与鞋印、工具痕迹鉴定比較起来牙齒痕迹鉴定又有一定的困难。

本书的目的就是給讀者介紹一下牙齒痕迹的檢驗方法。

目 录

引言	(1)
牙齿的同一认定	(1)
人的牙齿	(1)
牙齿构造的特征	(5)
牙齿的异常	(10)
后天产生的特征	(16)
假牙	(21)
牙齿痕迹	(25)
牙齿痕迹的种类及其形成	(25)
牙齿痕迹的采取和保存	(28)
牙齿痕迹的送检	(31)
牙齿痕迹鉴定	(36)
预备检验	(36)
分别检验(分析)	(37)
比较检验	(45)
人身上的牙齿痕迹	(65)

牙齒的同一認定

人的牙齒

如果鑑定員不了解牙齒解剖學和反映在牙齒痕迹中的牙齒的各種異常狀態，他就不能順利地進行牙齒痕迹的犯罪對策鑑定。因此必須首先研究這些問題。

牙齒是由堅硬的骨質——齒質構成的，在牙齒內有1個齒腔，腔內充滿齒髓。

牙齒可分為兩部分：（1）牙冠——牙齒在口腔內露出的部分；（2）牙根——牙齒埋在牙槽內的部分。位於牙冠和牙根中間的較窄部分叫作牙頸。牙冠表面復有一層光滑而又堅固的琺瑯質（牙釉質）。牙根外面則有一層牙骨質（圖1）。

就牙冠的形狀來說，牙齒可分4種：切牙、尖牙、前磨牙和磨牙。切牙和尖牙均屬前牙，磨牙則為后牙。切牙的功能主要是切斷、咬斷食物；尖牙的功能是撕裂堅硬的食物；磨牙的功能則為嚼爛、嚼碎食物。

成年人的正常牙齒為32個，生長在上下頰弓上，各16個。一般排列得很緊密，幾乎沒有間隔。

每個頰弓上有：

1. 切牙——連4個；
2. 尖牙——2個，在切牙左右各1個；
3. 前磨牙——4個，在左右尖牙後面各兩個；
4. 磨牙——6個，左右各3個，分別在頰弓的最边上

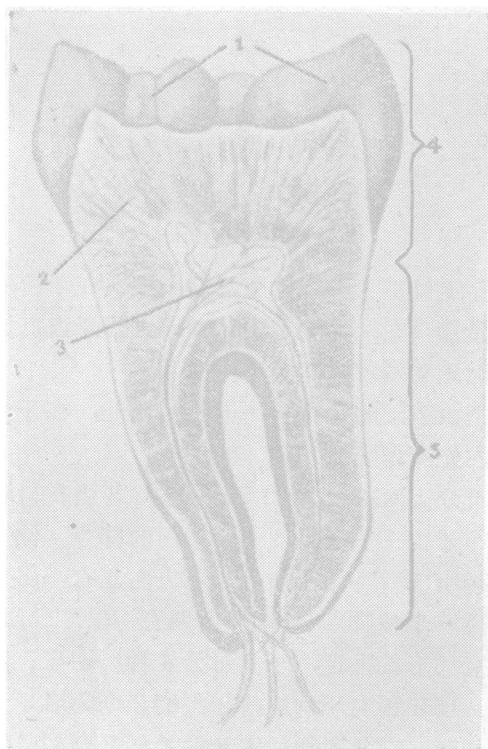


图 1. 牙齿的构造

1. 牙髓腔, 2. 牙髓, 3. 牙髓根, 4. 牙冠, 5. 牙根。

(图 2)。

这样, 人的牙齿可用下列公式表示:

$$\begin{array}{c} 3. 2. 1. 4. 1. 2. 3. \\ \hline 3. 2. 1. 4. 1. 2. 3. \end{array}$$

公式中的数字表示各类牙齿的数目和位置。但这个公式不太方便, 因为它没有表明一组牙齿中各个牙齿的位置。因

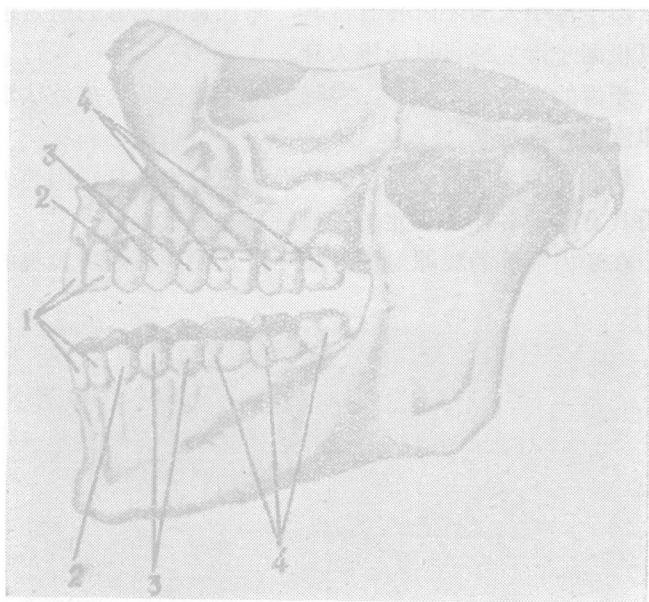


图 2. 人的牙齿

1. 切牙, 2. 尖牙, 3. 前磨牙, 4. 后磨牙。

此牙科医生采用另外一个公式:

$$\begin{array}{cccccccccccc} 8 & . & 7 & . & 6 & . & 5 & . & 4 & . & 3 & . & 2 & . & 1 & ; & 1 & . & 2 & . & 3 & . & 4 & . & 5 & . & 6 & . & 7 & . & 8 \\ \hline 8 & . & 7 & . & 6 & . & 5 & . & 4 & . & 3 & . & 2 & . & 1 & ; & 1 & . & 2 & . & 3 & . & 4 & . & 5 & . & 6 & . & 7 & . & 8 \end{array}$$

式中上行数字表明上颌的牙齿, 下行数字表明下颌的牙齿。

所有带:..符号的数字, 表示上颌左面的牙齿。从中央切牙开始算起。因此, 带有:..符号的数字 3 就表示上颌左面的第三个牙齿, 即切牙。带有:..符号的数字则表示上颌右面的牙齿。例如, 为了表示上颌右面第二个前磨牙写 5 即可。符号;..表示下颌的左面。符号;..表示下颌的右面 (图 3)。

由于每个人的牙齿各有特異，而且具有足够的稳定性，所以根据牙齿痕迹可以认定人身。

牙齿的自然变化极小，实际上对于根据牙齿痕迹认定人身也没有什么影响。

根据人的牙齿痕迹可以极其准确地认定人身，因为人的牙齿具有各种各样的稳定的一般特征和特定特征。

在牙齿痕迹的犯罪对策檢驗中，正确地評断所发现的特

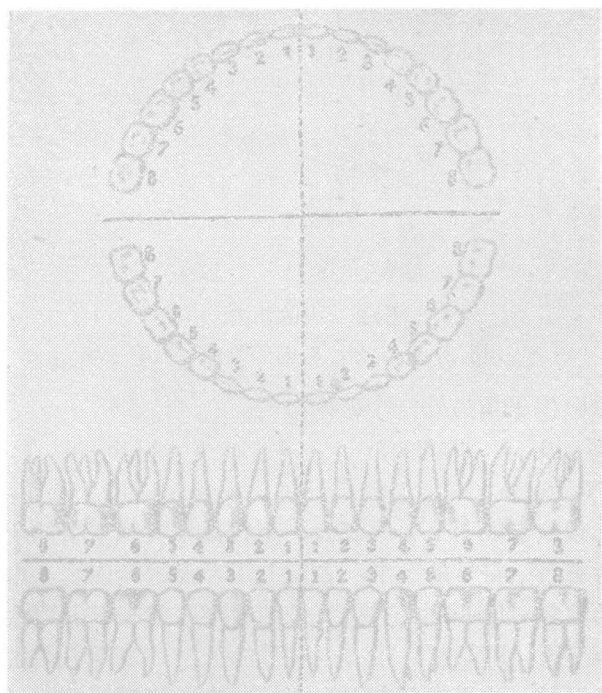


图3. 牙齿公式的示意图。

征的特定程度和稳定程度是很重要的。为此，鉴定員必須确切地知道，在痕迹中那些是一般特征，哪些是特定特征。

认定人身所依据的牙齿的各种特征，可以分为4大类：

1. 牙齿构造的特征；
2. 牙齿的异常；
3. 后天产生的特征；
4. 假牙。

牙齿构造的特征

牙齿构造的特征可分：

1. 牙齿构造的一般特征；
2. 各个牙齿独有的特点。

牙齿构造的一般特征有：

1. 牙冠的形状；
2. 牙冠的大小；
3. 牙冠咀嚼面的凸凹情形；
4. 牙齿的间隔；
5. 牙弓的大小和半径。

在牙齿各部分中牙冠具有最大的犯罪对策检验价值。每种牙齿的牙冠都有自己的形状。例如，切牙的牙冠具有凿子形状，切缘锐利。

牙冠向外，即向唇的那面叫作牙齿的唇面。牙冠朝向口腔里面，即朝向舌头的那面叫作舌面。切牙牙冠的唇面是凸起的，近切缘处较宽。切牙牙冠的舌面则是凹陷的。

上切牙的舌面上有小结节，这是由边缘的突体形成的。

下切牙沒有这种小結节。切牙大小不一，通常上颌中央切牙比其他切牙稍寬些（图4）。

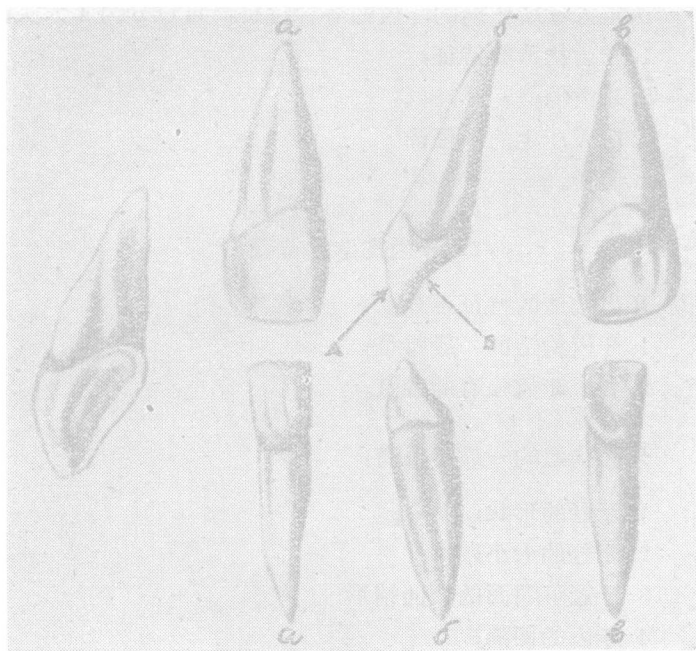


图4. 上面是右上中央切牙的三面图：前面(a)，側面(b)和后面(c)。下面是右下中央切牙的三面图。左面是切牙的全貌。箭头表示牙内的舌面(A)和舌面(B)。

尖牙的兩側有两个构成一定角度的切緣。尖牙的切緣称为斜面。斜面交接处是一个相当尖銳的結节。在某些牙齒上結节已被磨掉，这种牙齒留下的痕迹，底部是菱形的。尖牙的舌面通常是平的。但也有凹陷的。上尖牙比下尖牙发达，尖牙的大小因人而异（图5）。

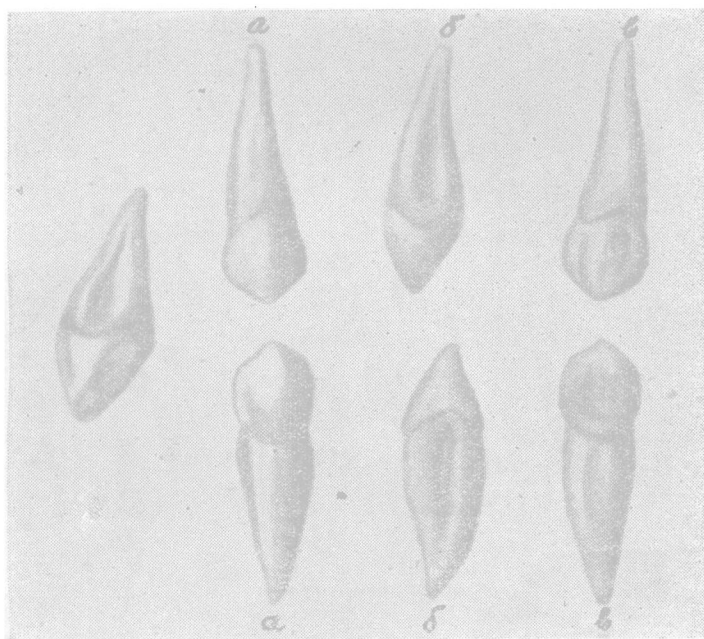


图5. 上面是右上尖牙的三面图：前面 (a)，侧面 (b)，后面 (c)。下面是右下尖牙的三面图。左面是尖牙的全貌。

在前磨牙（亦称前臼齿）上代替切缘的是从颊面向舌面延伸的呈横椭圆形咀嚼面。在咀嚼面上有两个结节，其中一个结节较大——在颊面，另一个较小——在舌面。靠近边缘处咀嚼面为各凸体联接。由于舌结节不发达（低矮），下前磨牙的咀嚼面向口腔倾斜。上前磨牙的咀嚼面几乎是水平的。上颌前磨牙较下颌前磨牙大。但也有这样的情形：8个前磨牙的大小大致相同（图6）。

牙齿中最大的是磨牙，其牙冠形状近似立方体，其大小

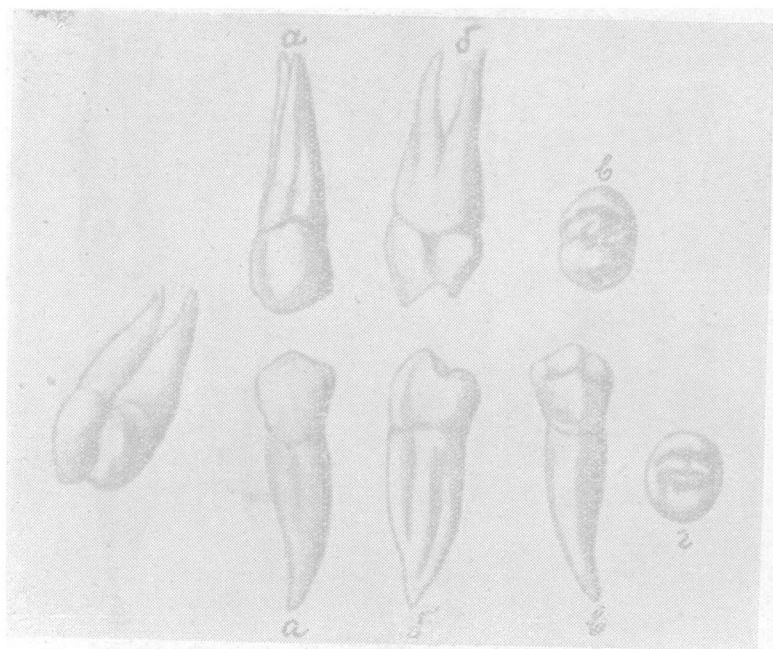


图6. 左面是前磨牙的全貌。上面是第一上前磨牙的三面图：前面(a)，侧面(b)和上面(c)。下面是第一下前磨牙的四面图：前面(a)，侧面(b)，后面(c)，上面(d)。

从第一至第三磨牙逐渐缩小。磨牙咀嚼面的内凹程度比前磨牙大。第一个磨牙咀嚼面呈四角形(近似菱形)。第二个呈梯形。第三个呈不规则的三角形，而常常又是不定形的。

在第一和第二磨牙的牙冠咀嚼面上有4—5个被咀嚼凹沟分开的结节。上磨牙咀嚼面上的结节排列成“H”形，下磨牙则排列成“+”形。在第三磨牙即所谓智牙的咀嚼面上结节的数目各不相同：下颌智牙1—7个，上颌智牙3—8个。

它們的形狀、大小和位置也各不相同（圖7）。

牙齒的間隔也是一般特征。

牙齒大多數都排列得很緊密。但是牙齒彼此之間有一定距離（多見于切牙）的情形也是不少的。這樣的牙齒叫作“稀牙”。“稀牙”在下頷中是不常遇到的。牙齒間隔的大小和分布位置都是各不相同的。

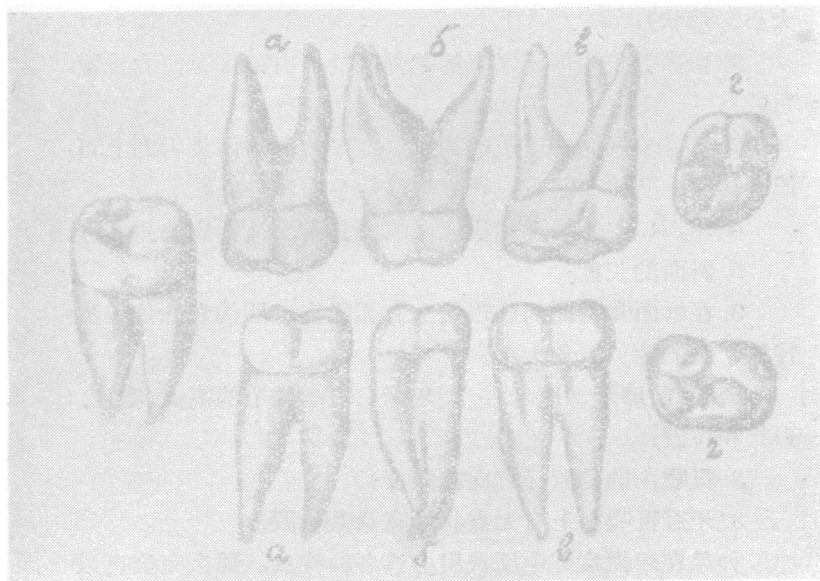


圖7. 磨牙。左面是牙齒的全貌。上面是第一上磨牙的四面圖：前面(a)，側面(b)，後面(c)，上面(d)。下面是第一下磨牙的四面圖。

牙弓的大小和半徑是牙齒構造的一般特征。牙弓的大小是極其一般的，有時是很難斷定的特征，就其單獨而言，僅在鑒定中作否定結論時能起作用。

各个牙齿独有的特点（即特定特征）很多。如上所述，人的牙齿之所以是严格特定的，就是因为每个牙齿都具有特定性的缘故。而个别牙齿的特定性又是由牙冠凸凹的复杂性和多样性所决定的。

一个正常的牙齿区别于其他牙齿的特点是：

切牙：1. 切缘的特点（有无天生的凹口，它们的位置，大小、形状）；

2. 切缘各角的形状（有的是钝圆的，有的则是直角或锐角的）；

3. 复盖牙冠的珐琅质的特点（在牙齿的唇面或舌面上可能有结节、凸体和凹沟；研究它们的分布和方向）。

尖牙：1. 尖牙的锐利程度（研究其斜面所构成的角度）；

2. 斜面的长度；

3. 在唇面和舌面的珐琅质上有没有隆突、凹沟和凸体等类特征，它们的位置和大小。

磨牙（前磨牙、磨牙）：1. 牙冠上咀嚼结节的高度、宽度、形状和位置；

2. 咀嚼沟的位置、方向和深度；

3. 牙冠咀嚼面上有无点状隐窝及其位置。

如果在牙齿痕迹中反映出上述各种特点，那么完全可以根据牙齿痕迹认定牙齿。

牙齿的异常

然而，并不只是上述那些特征，可以截然区别人的牙齿。

由于牙齿发育的不正常（牙齿异常）所形成的特点也构成一大类特征。

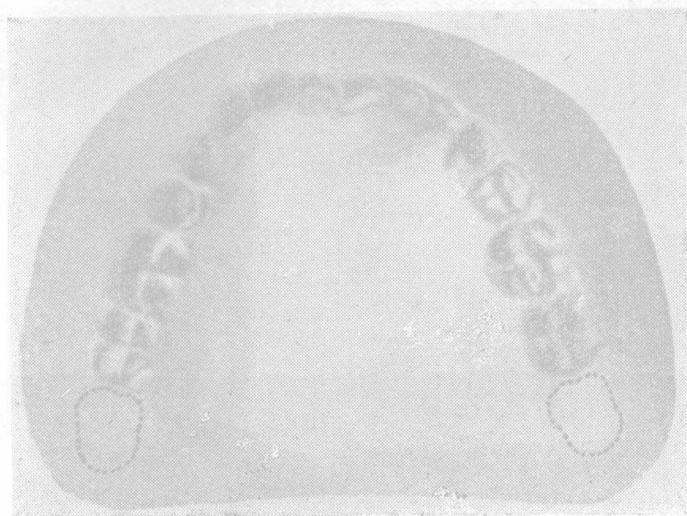


图8. 下颌牙齿的印痕。虚线表示缺少两个磨牙。

常见的有以下几种：

1. 牙弓上牙齿数目的异常。这种异常表现为缺牙或者多牙（图8）。在后一种情况下可以看到个别牙齿的重叠，而有时还可以看到上颌或下颌整排牙齿的重叠。如果不将重叠牙齿拔除，则会留下独特的痕迹。

2. 个别牙齿形状的异常。这种情况最常见于切牙。切牙有：

- (1) 螺丝刀形；
- (2) 桶形；
- (3) 切缘上有一个切口（图9）；
- (4) 切缘呈锯齿形。

磨牙的异常表现为下颌第一磨牙上有4—6个结节。这个