

# PARMAK İZLERİ

## PARMAK İZİ OLUŐUMU

**Parmak izleri:** Parmakların ilk boğumlarından itibaren olmak üzere, parmak uçlarında bulunan papillerin dokunulan cisimler üzerinde bırakmış olduğu izlerdir.

**Papil:** Parmak uçlarının iç yüzeylerinde muntazam aralıklarla (0.2 ve 0.5 milimetre) değişik desenlerde dizilmiş olan kabartma şeklindeki çizgilere papil adı verilir.

**Por Deliđi:** Parmak uçlarından vücuda ait ter ve sıvı maddelerin (tuz, üre, uçucu yağ asitler, albümin vb.) dışarı atılmasını sağlayan deliklere por deliği adı verilir.

# PARMAK İZLERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

**Değişmezlik-Değiştirilmezlik Özelliği**

**Benzemez ve Benzetilemez Özelliği**

**Sınıflandırılabilir Özelliği**

## **Parmak İzi Karakteristiklerinden Bazıları:**

**Nokta:** En fazla iki ter deliğinden oluşur ve (n) ile simgelenir.

**Hat:** İkiden fazla ter deliğinin ardışık sıralanmasıyla oluşur, kısa bir çizgi olabileceği gibi uzun bir çizgi de olabilir, (h) ile simgelenir.

**Ada:** Papil hattının ikiye ayrılıp ileride birleşmesiyle oluşur, (a) ile simgelenir.

**Nebde:** Derin yara, derişik asit veya 1. ve 2. dereceden oluşan yanıklarda yani üst derinin altındaki bölgenin yanması durumunda deri eski haline gelemez, değişmez ve değiştirilemez nitelikteki parmak izi tanımlama niteliklerinin bir kısmını kaybetmesi durumunda oluşur ve (N) ile simgelenir.



*Resim 1: Nokta*



*Resim 2: Ada*



*Resim 3: Çatal*



*Resim 4: Hat*

Parmak izlerinde, parmak uçlarındaki yerlerine göre üç papil çizgisi vardır. Bunlar;

**Temel Çizgiler:** Parmak uçlarında, birinci boğuma paralel olan ve parmak izlerinin alt kısmını teşkil eden papillerdir.

**Kenar Çizgileri:** Ağızları temel çizgilerine bakan ve parmağın bir kenarından girip uca doğru gittikten sonra, diğer kenarından çıkan papillerdir.

**Merkez Çizgileri:** Temel ve kenar çizgileri arasında oluşan boşluğu dolduran papillerdir. Bu çizgiler bazen iç içe geçmiş daireler şeklindedirler. Bazı durumlarda papiller üst üste sarılıp, saat zembereği gibi helezon oluştururlar. Bazen papiller, parmağın bir ucundan girip içeride bir kement yaparak aynı yerden çıkarlar. Bu şekillerin farklılıklarından dolayı parmak izleri farklı olur.

**Delta:** Eşkenar bir üçgen şeklindedir. Parmak izlerinde temel, kenar ve merkez çizgileri bir arada toplanırlar, toplama yerinde üçgene benzeyen bir şekil oluştururlar. Bu şekle **delta** denir

Tüm parmak izlerini genel olarak desen ve şekillerine göre **kement (loop)**, **helezon (whorl)** ve **ark (arches)** olmak üzere 3 sınıfa ayırmak mümkündür. Amerika'da yapılan araştırmalarda parmak izlerinin % 65'inin kement, % 30'unun helezon, % 4'ünün ark, % 1'inin ise sağ veya sola yatık ark olduğu saptanmıştır. ayrıca yapılan araştırmalarda parmak izi çeşitlerinde etnik altyapının da önemli olabileceği saptanmıştır. Örneğin; Kafkaslar ve Afrikalılar genellikle kement tipi parmak izine sahipken, Asyalılar ve Kızılderililer genellikle helezon tipi parmak izine sahip oldukları saptanmıştır. Bu üç ana grup dünyada kullanılan 10 farklı tasnif sisteminin temelini oluşturmaktadır .

## KEMENT (LOOP)



*Kement (loop) grubu parmak izi*



## HELEZON (WHORL)



*Helezon grubu parmak izi*



*Helezon grubu parmak izi*

## ARK (ARCH)



*Ark (arch) grubu parmak izi*



*Ark (arch) grubu parmak izi*



## TAK (TENTED ARCH)



*Tak (tented arch) grubu parmak izi*



*Tak (tented arch) grubu parmak izi*

# PARMAK İZİ GRUPLARI



<b>APPLICANT</b>		LEAVE BLANK	TYPE OR PRINT ALL INFORMATION IN BLACK				EJI	LEAVE BLANK
SIGNATURE OF PERSON FINGERPRINTED		LAST NAME <u>NAM</u>		FIRST NAME <u>ANTHONY</u>		MIDDLE NAME <u>MICHAEL</u>		
RESIDENCE OF PERSON FINGERPRINTED		ALIASES <u>AKA</u>		OR I <u>CA0349400</u>		DATE OF BIRTH <u>DOB</u>		
DATE		SIGNATURE OF OFFICIAL TAKING FINGERPRINTS		BU OF ID & INFO		Month Day Year		
<u>132403</u>	<u>RUIZ - 629</u>	<u>D. Ruiz #009</u>		<u>SACRAMENTO, CA</u>		<u>03 02 63 1963</u>		
EMPLOYER AND ADDRESS		CITIZENSHIP <u>CTZ</u>		SEX <u>M</u>	RACE <u>W</u>	HT <u>6'7"</u>	WT <u>165#</u>	
Office of the State Fire Marshal - Fireworks Program		<u>U.S.</u>		HAIR <u>Blk</u>	EYES <u>Blu</u>	PLACE OF BIRTH <u>POB</u>		
1131 S Street		TOUR NO. <u>OCA</u>		LEAVE BLANK				
Sacramento, CA 95814		FBI NO. <u>FBI</u>		Hayward Police Dept.				
REASON FINGERPRINTED		ARMED FORCES NO. <u>MNU</u>		300 West Winton Ave.				
<u>LICENSE FOR: PYROTECHNIC OPERATOR</u>		SOCIAL SECURITY NO. <u>SOC</u>		Hayward, CA 94544				
		MISCELLANEOUS NO. <u>MNU</u>		CLASS		REF. <u>100089</u>		



ID 50X50G8 TP2000 #000340 15:41:48

LXOPT #41-A5726 20030324-15:42

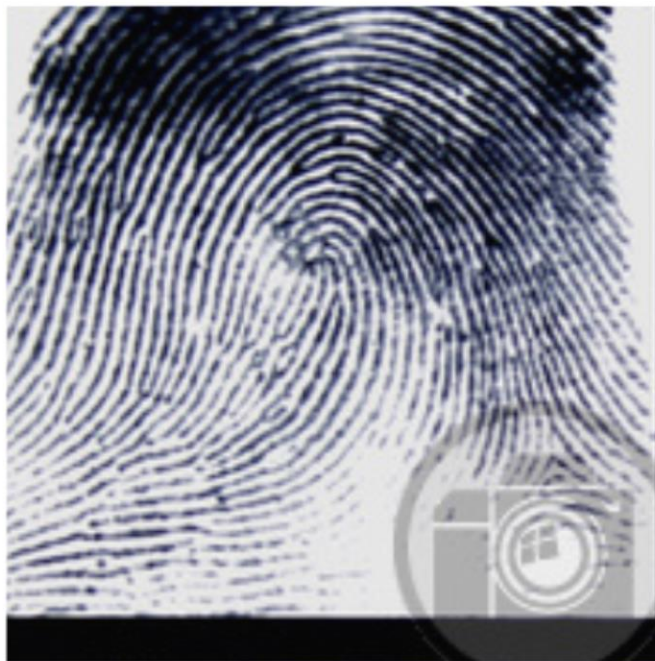




**SAĞ EL****SOL EL**

	başparmak	işaret	orta	yüzük	serçe	başparmak	işaret	orta	yüzük	serçe
Wirbel	16	16	8	8	4	4	2	2	1	1
Pay		16		8		4		2		1
Payda	16		8		4		2		1	
Lasso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pay		0		0		0		0		0
Payda	0		0		0		0		0	

***Gruba göre parmaklara verilen değerler***



Case Information

Case ID : N000001221  
Resp ID : NC0771078A  
# Resp : 18  
# Lists : 1

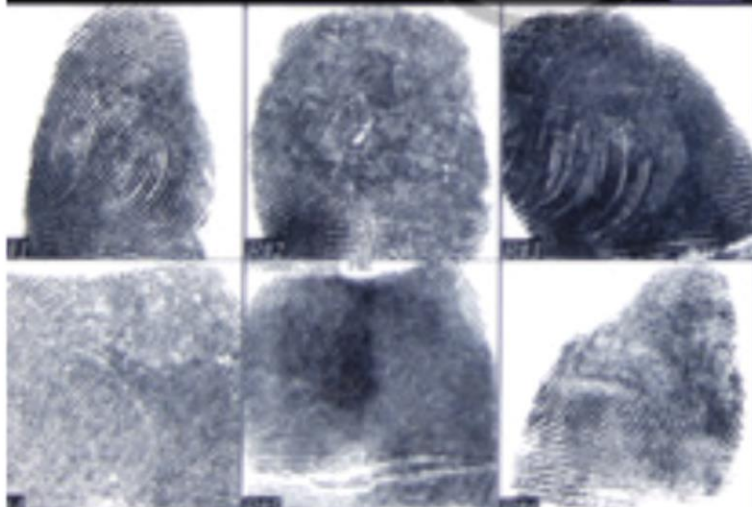
Prev  Ident  
Next  Non Ident

Resp List

Print Num

Case Selection Control

Status : Case 1 of 1



Match Report ( Lat v. LCF )

1)	NC0771078A	4615	F#6
2)	NC0965119A	2335	F#6
3)	NC0843399A	2315	F#6
4)	NC0889984A	2190	F#6
5)	NC0172646A	2170	F#6
6)	NC0948401A	2160	F#6
7)	NC0163889A	2080	F#6
8)	NC0199511A	2075	F#6
9)	NC0814921A	2075	F#6
10)	NC0062100G	2045	F#6
11)	NC0539094A	2040	F#6
12)	NC0529094A	2025	F#6
13)	NC0782084A	2020	F#6
14)	NC0058654M	2010	F#6

N00000122

Filter

Query



FIG. 47







LATERAL POCKET & TWINNED LOOP PATTERNS.

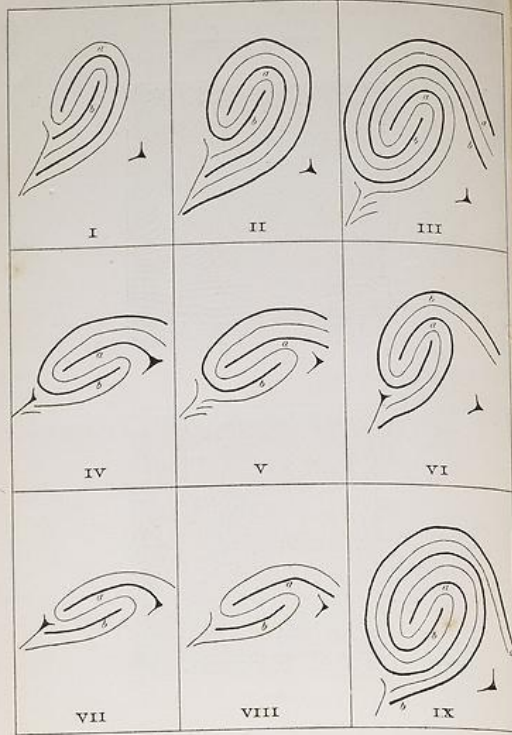


FIG. 30A.

FINGER PRINTS



FIG. 31.

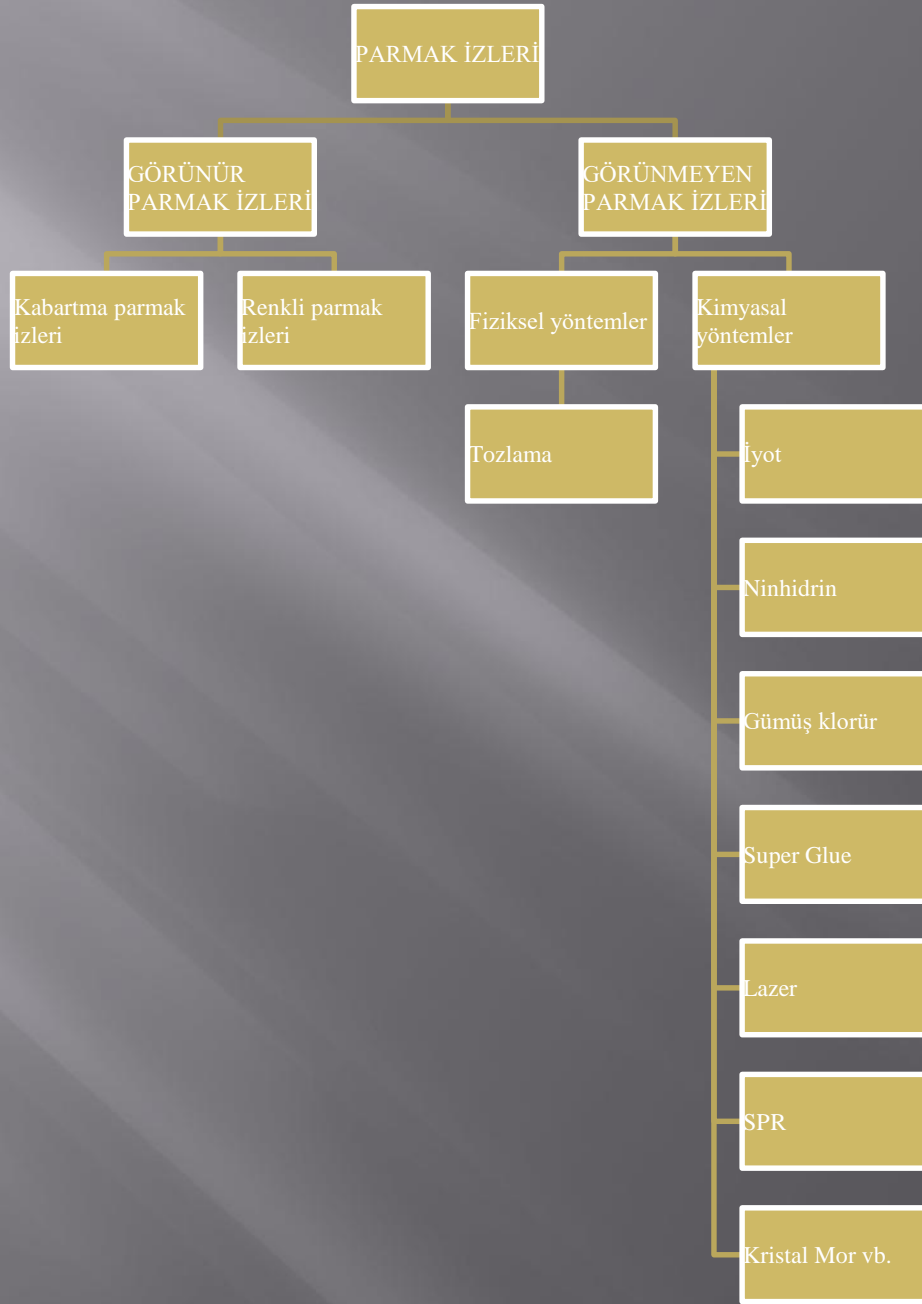


FIG. 32.

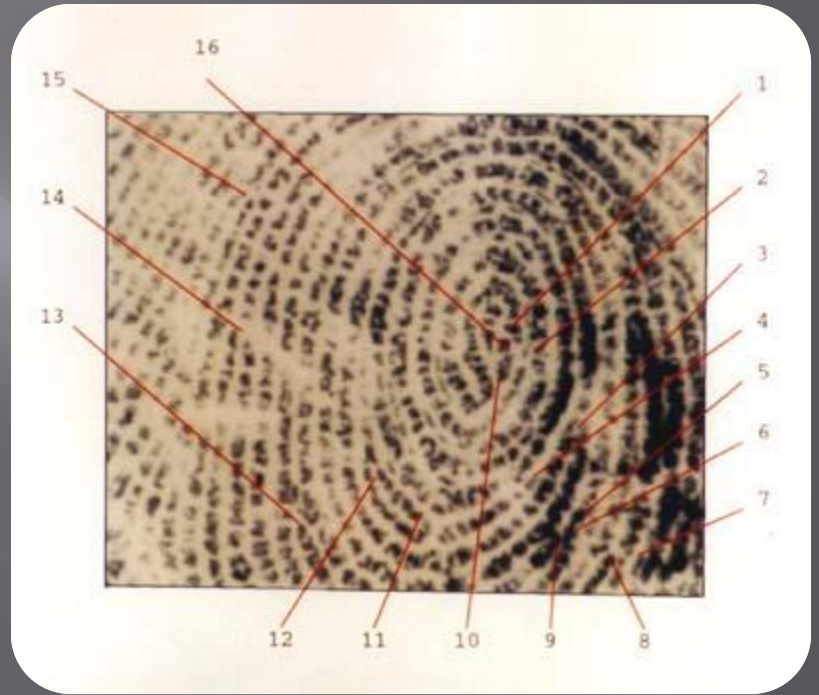
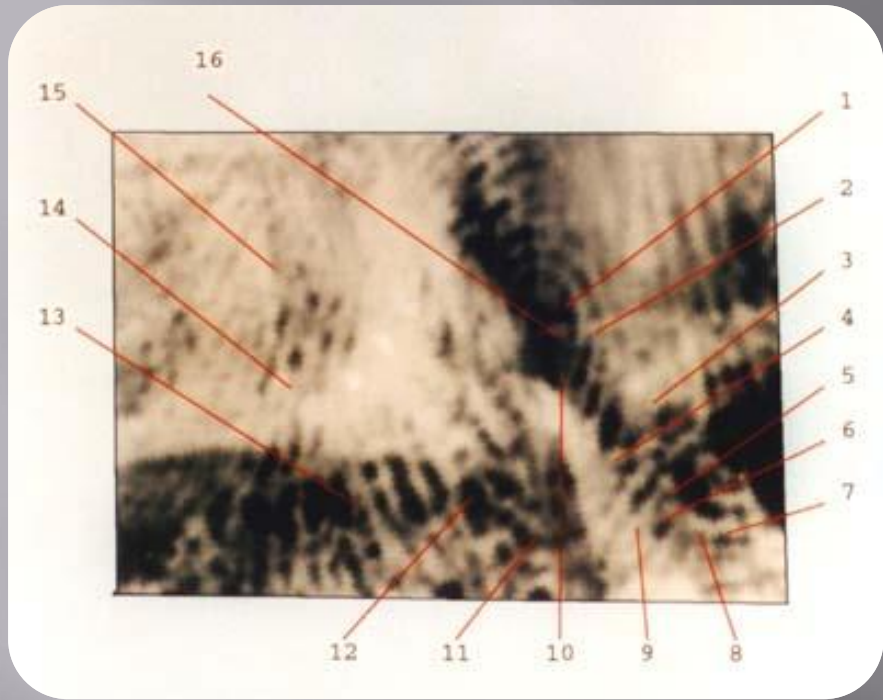
## PARMAK İZİ TÜRLERİ ve BELİRLEME YÖNTEMLERİ

Olayın gelişimine, dokunulan yüzeyin türüne ve parmağın durumuna göre parmak izleri farklı görünümelerde oluşurlar. Bazen bırakıldıkları yerlerde kolaylıkla görünürlerken bazen de görünür hale getirilmeleri için bir takım kimyasal ve fiziksel işlemlere tabi tutulmaları gerekmektedir.

Parmak izlerini; özelliklerine ve meydana geliş şekillerine göre “Görünür Parmak İzleri” ve “Görünmeyen Parmak İzleri” olmak üzere iki ana gruba ayırmak mümkündür.









## PARMAK İZİ SIVISI İÇERİSİNDEKİ MADDELER

KAYNAK	İÇERİKLER	
	İnorganik	Organik
EKRİN BEZLERİ	Sodyum Klorür Metal İyonları (Na-K-Ca) Sülfatlar Fosfatlar Amonyak Su %98	Amino Asitler Üre Ürik Asit Laktik Asit Şekerler Keratin Kolin
APOKRİN BEZLERİ	Demir Su	Proteinler Karbonhidratlar Steroller
SEBAKUS BEZLERİ		Yağ Asitleri Gliseritler Hidro Karbonlar Alkoller



*Parmak izi tozu kullanılarak görünür hale getirilmiş bir parmak izi*



*Çeşitli parmak izi fırçaları*



*Manyetik parmak izi fırçası örneği*





***İyot buharıyla belirginleştirilmiş parmak izi örneği***





*Siyano akrilat esteri (Super Glue)*



*SPR kullanılarak belirginleştirilmiş parmak izi örnekleri*

## PARMAK İZİ ALMA YÖNTEMLERİ

Parmak izi almak için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunları şöyle sıralayabiliriz;

Mürekkep, merdane ve mürekkep yayma tabakası

Kullanıma hazır atılabilir parmak izi alma tabakası

Parmak izi alma ıstampası

Mürekkepsiz yöntem

Parmak izi alma folyoları





*Mürekkep, merdane ve mürekkep yayma tabakası*



*Kullanıma hazır, atılabilir parmak izi alma tabakası*



*Mylar folyo örnekleri*



*Üzerinde parmak izi bulunan eşyaların laboratuara nakli sırasında kullanılmak üzere tasarlanmış bir kutu örneği*