



Assoc. Prof. Utku BÜYÜKŞAHİN, Ph.D.



Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



www.utkubuyuksahin.com

Yapay Organların Geleceği



Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN
Kimdir?

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN

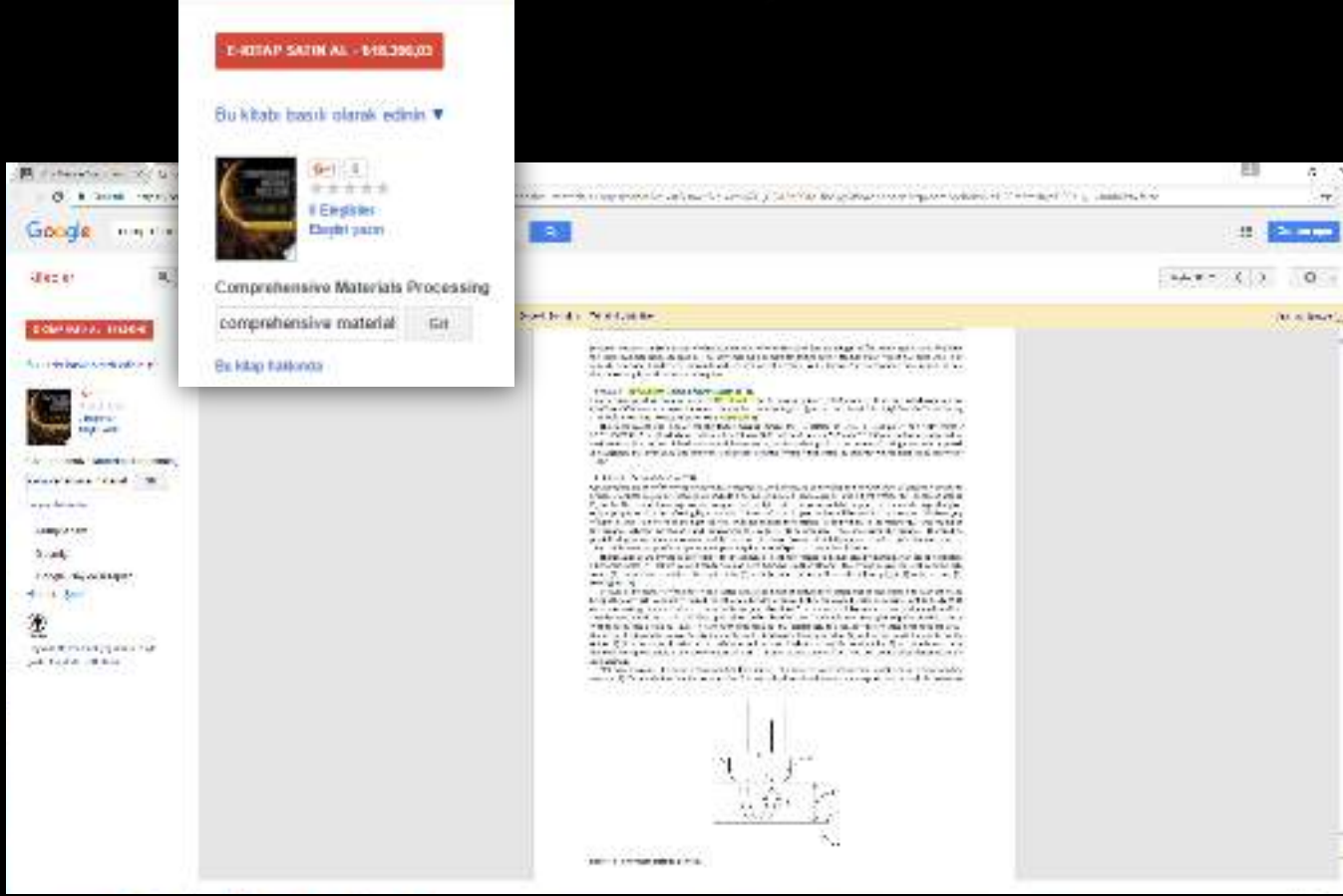


Yıldız Teknik Üniversitesi
Mekatronik Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi

HTMSS Yüksek Teknoloji
Mekatronik Sistemler LTD. ŞTİ.
Genel Müdür



Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Aralarında 496 sayfalık bir kitap ve bir uluslararası kitap bölümünün de bulunduğu 25'in üzerinde ulusal ve uluslararası yayın

Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Aralarında patent konusunda prestij olarak kabul edilen Amerika, Japonya ve Almanya gibi ülkelerin de bulunduğu 19 ülkede alınmış 30'un üzerinde patent.

Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN

- Büyükşahin U.**, Multi Point, High Sensitive Tactile Sensing Module For Robots And Devices, US9030653B1
- Büyükşahin U.**, Multi Point, High Sensitive Tactile Sensing Module For Robots And Devices, JP5785670
- Büyükşahin U.**, Multi Point Touch Sensor with Active Matrix, CA2896468
- Büyükşahin U.**, Multi Point, High Sensitive Tactile Sensing Module For Robots And Devices, WO2014011126, EP2807463,
- Büyükşahin U.**, Yavuz A., Frame Rate Increaser Apparatus For Cameras, WO2013095309
- Yavuz A.,**Büyükşahin U.**, Multi Degrees Of Freedom, Multi Platformed Shaking Simulator, WO2013085472
- Büyükşahin U.**, Cihaz Ve Robotlara Çok Noktalı, Yüksek Hassasiyetli Dokunma Hissi Sağlayan Modül, TPE2012/08054
- Büyükşahin U.**, Yavuz A., Kameraların Çekim Hızını Arttıracak Aparat, TPE2011/07932
- Yavuz A.,**Büyükşahin U.**, Çok Serbestlik Dereceli Birden Fazla Platformlu Sarsma Simülatörü, TPE2011/08142
- Büyükşahin U.**, Çok İşlevli bir Algılama Sistemi, TPE2016/06363
- Büyükşahin U.**, Bir Dokunmatik Panel, TPE2016/06367
- Büyükşahin U.**, Farklı Üst Katmanlar İçeren bir Algılama Sistemi, TPE2016/06370
- Büyükşahin U.**, Pratik bir Algılama Sistemi, TPE2016/06374
- Büyükşahin U.**, A System and a Method for Capturing and Generating 3D Image, PCT/TR2016/000078
- Büyükşahin U.**, Biyomekatronik Veri İletim Sistemleri, TPE2016/12947
- Büyükşahin U.**, Biomechatronics Data Transmission Systems, PCT/TR2017/050146
- Büyükşahin U.**, A Multifunctional Sensor System, PCT/TR2017/050166
- Büyükşahin U.**, A Touch Panel, PCT/TR2017/050167
- Büyükşahin U.**, A Sensor System with Different Upper Layers, PCT/TR2017/050168
- Büyükşahin U.**, A Practical Sensor System, PCT/TR2017/050169

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Proje ve Müzik
yarışmalarında
kazanılmış Türkiye
çapında derecelerin de
aralarında yer aldığı
birçok ödöl

www.utkubuyuksahin.com

Yapay Organların Geleceği

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



70'in üzerinde
tamamlanmış proje



bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.05.20.246401>; this version posted May 20, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.



NOTE: The word *gubhyadigi* appears in the title of the book, but it is not a word in the language. It is a misspelling of the word *gubhyadigi*, which is the word for "book" in the language.



Yıldırım, Yılmaz, Yılmaz (YYI) 1960-
erik Mithridat II. Mithridat, Çiçek, Çiçek

[illegible]

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Birok televizyon programı, ana haberler
ve teknoloji programı

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Aralarında ünlü mimarların
eserlerinin de olduğu birçok
3D çizim ve animasyonlar

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



10'dan fazla
enstrüman

www.utkubuyuksahin.com

Yapay Organların Geleceği

Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Bir kısmı televizyon
ve radyo
reklamlarında
kullanılmış 100'ün
üzerinde beste



Do. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN



Bir kısmı televizyon
ve radyo
reklamlarında
kullanılmış 100'ün
üzerinde beste



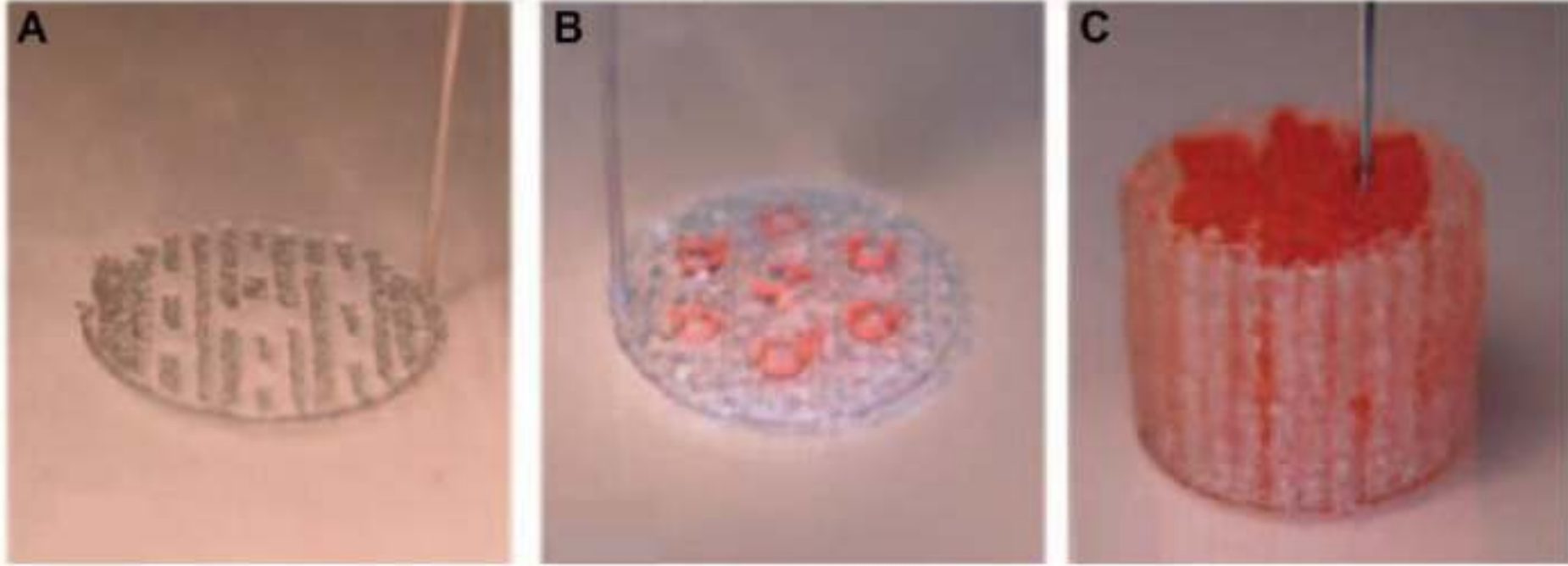
Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN

Özetle; bir şeyler üretmeden duramayan bir kişi.

Yapay Organların Geleceği

Dönem	Böbrek	Kalp	Karaciğer	Akciğer	İnce Bağırsak	Kalp Kapağı	Pankreas	Kornea
2016	440	11	196	4	0	0	4	351
2015	3.204	89	1.216	30	6	0	7	3.190
2014	2.924	78	1.211	33	5	2	9	3.664
2013	2.945	63	1.249	32	2	1	4	2.981
2012	2.909	61	1.002	25	5	5	6	1.895
2011	2.952	96	906	5	2	1	27	6
Toplam	15.382	398	5.785	129	20	9	57	12.092
Nakil Bekleyen	22.349	651	2.252	52	2	3	267	2.564

Yapay Organların Geleceği



(A) Jelatin/Aljinat/Kollojen ile kapsüllenmiş karaciğer h creti baskısı, (B, kırmızı) Jelatin/Aljinat/Fibrinojen ile kapsüllenmiş kök hücre, (C) 3 boyutlu karaciğer yapısı

Yapay Organların Geleceği

UNUTMAYIN!
BİLİM ve BULUŞLAR DAHA
ÖNCEKİ BULUŞLARIN ÜZERİNE
İNŞA EDİLMİŞTİR

Yapay Organların Geleceği



3 Eksenli CNC Freze

Yapay Organların Geleceği

3 Eksenli CNC Freze

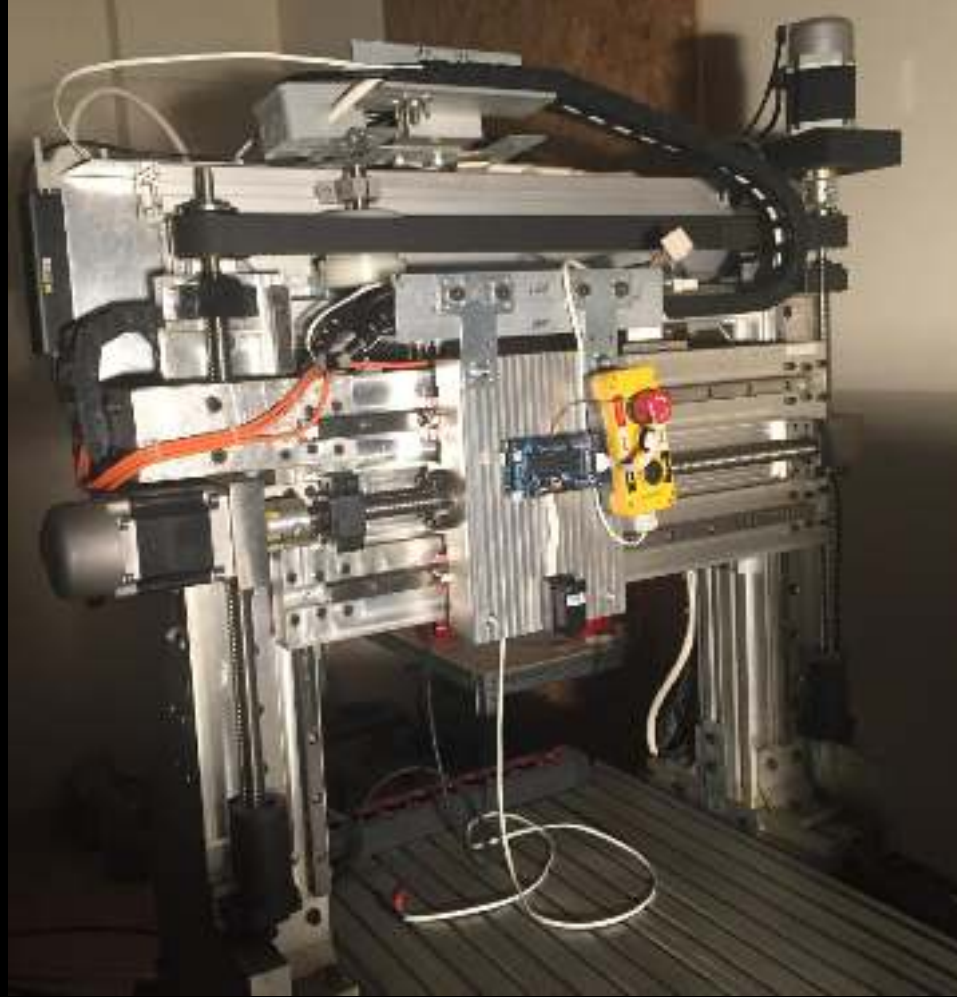
www.utkubuyuksahin.com

Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN

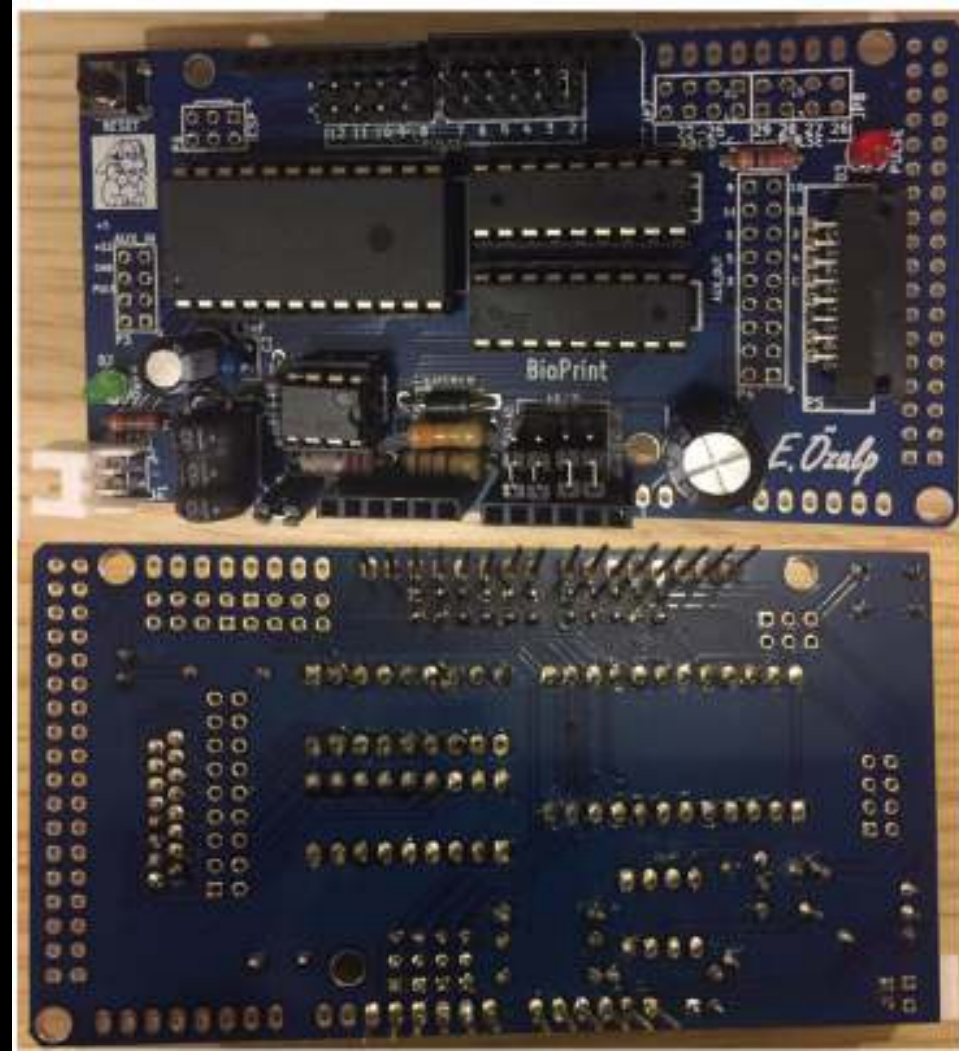
Yapay Organların Geleceği



Yapay Organların Geleceği



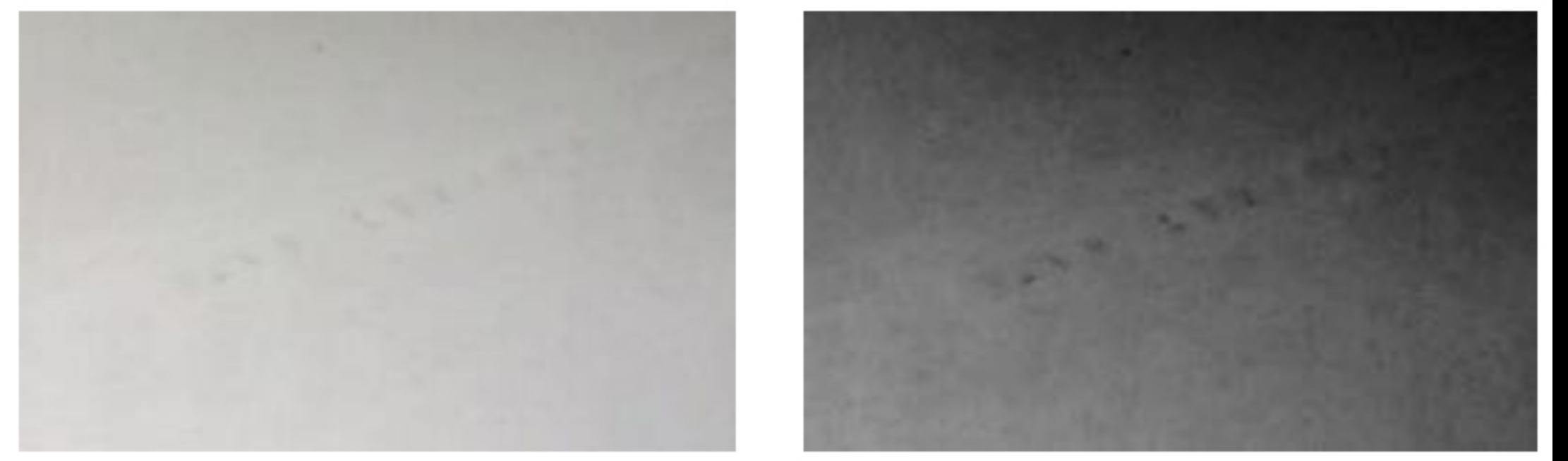
Yapay Organların Geleceği



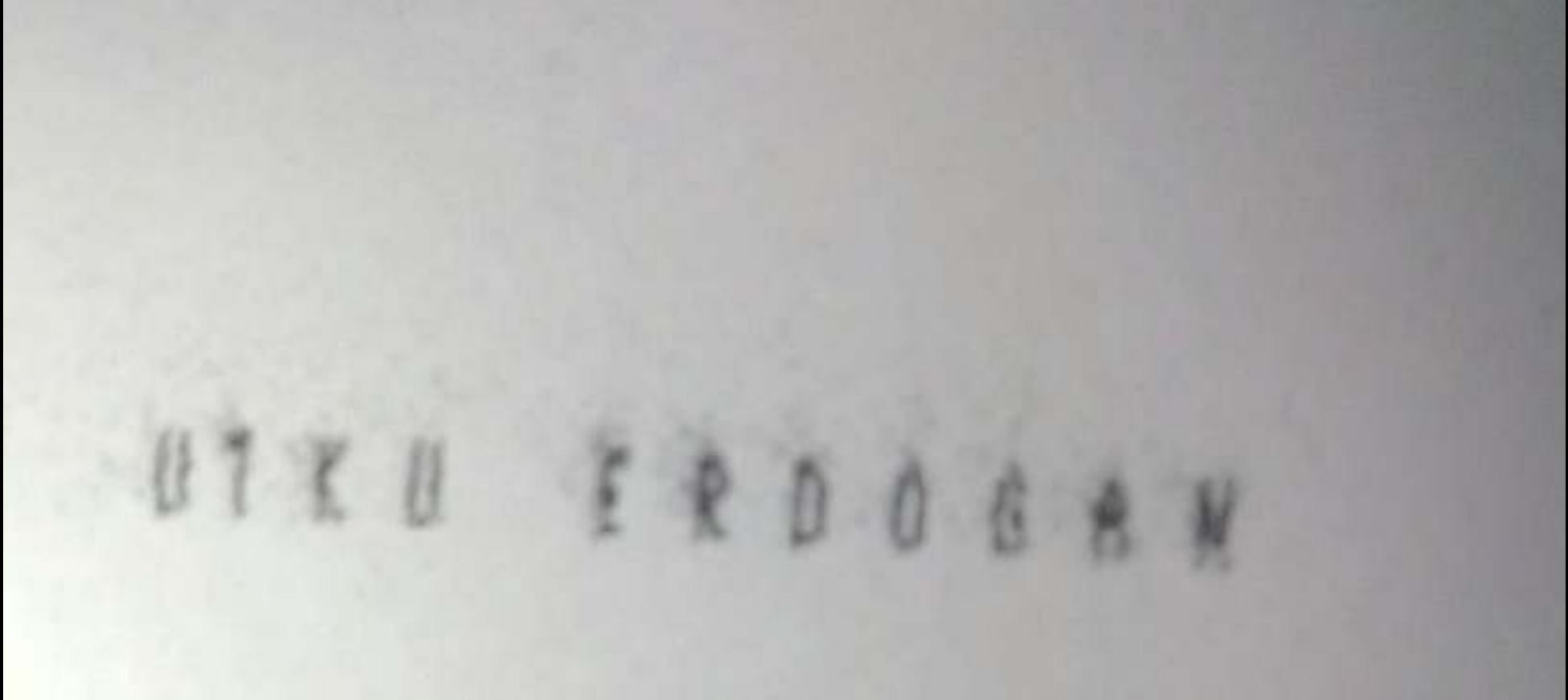
Yapay Organların Geleceği



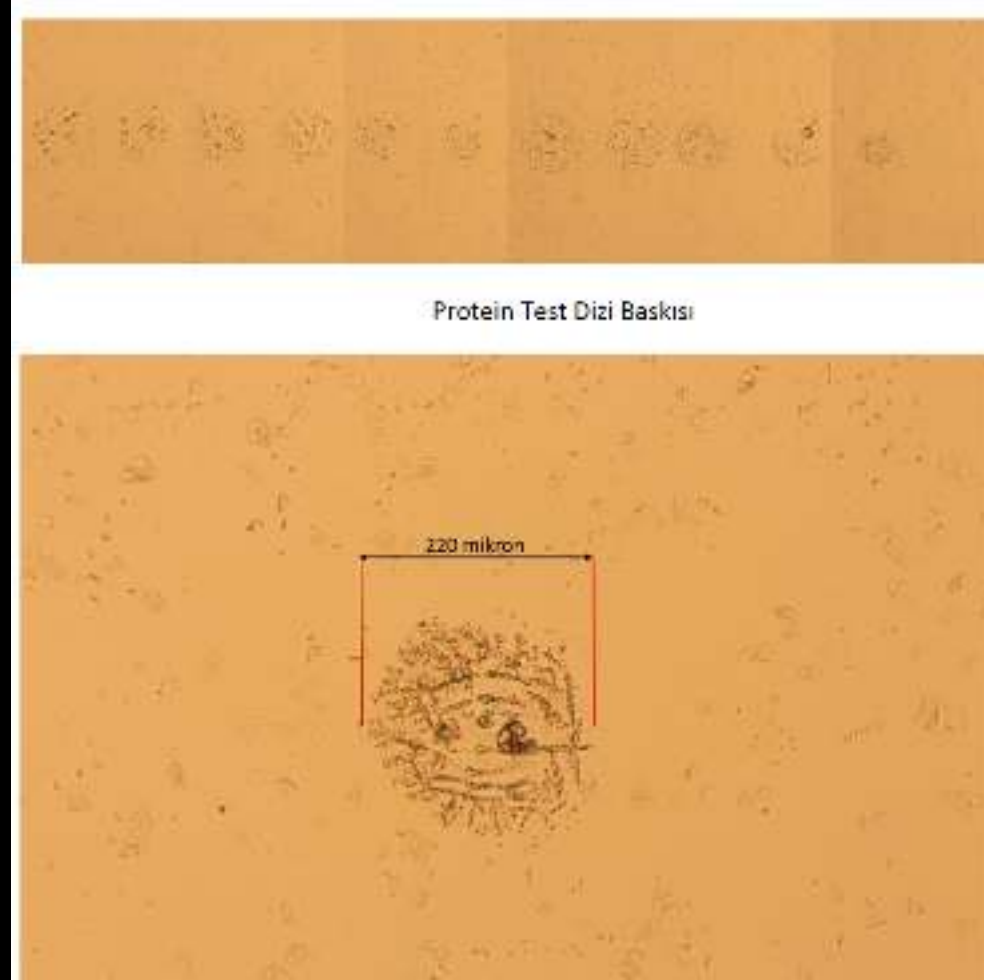
Yapay Organların Geleceği



Yapay Organların Geleceği



Yapay Organların Geleceği



BTSS-BUYUKSAHIN Tactile Sensing System

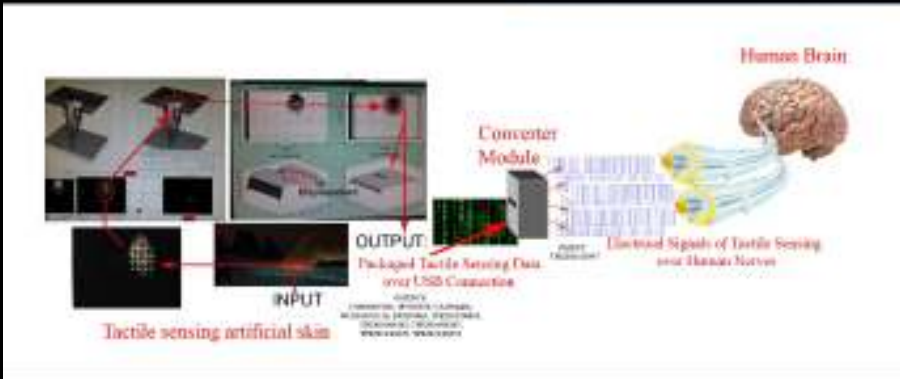
Tactile sensing artificial skin covered prosthetic arm

Figure 1: Components of the BTSS-BUYUKSAHIN Tactile Sensing System. (a) Tactile sensing artificial skin covered prosthetic arm. (b) Converter Module. (c) Human Nerves.

USB Connection

Converter Module

Human Nerves



Yapay Organların Geleceği

BTSS-BUYUKSAHIN Tactile Sensing System

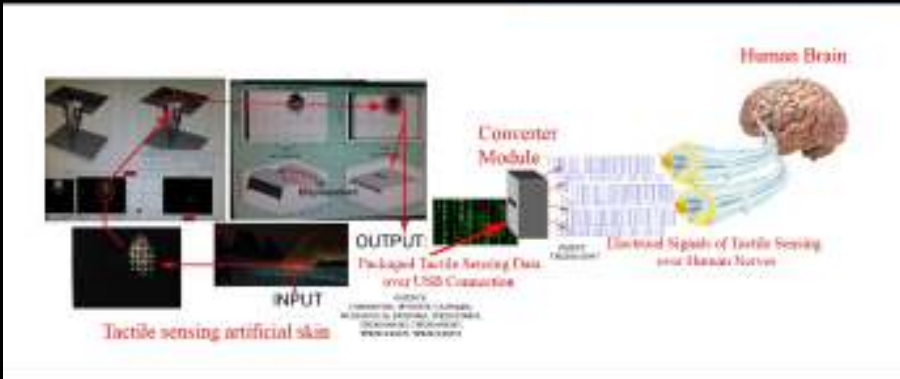
Tactile sensing artificial skin covered prosthetic arm

Figure 1: Components of the BTSS-BUYUKSAHIN Tactile Sensing System. (a) Tactile sensing artificial skin covered prosthetic arm. (b) Converter Module. (c) Human Nerves.

USB Connection

Converter Module

Human Nerves



Yapay Organların Geleceği

Biraz da Bilim Kurgu



Yapay Organların Geleceği

Büyükşahin U., Biyomekatronik Veri İletim Sistemleri, TPE2016/12947

Büyükşahin U., Biomechatronics Data Transmission Systems, PCT/
TR2017/050146

Yapay Organların Geleceği

[illegible][illegible]

Bunları niye yapıyorum?

Yapay Organların Geleceği

Dinlediğiniz iin teŖekkr ederim

Do. Dr. Utku BYKŖAHIN

utku@utkubuyuksahin.com

Assoc. Prof. Utku BUYUKSAHIN, Ph.D.
www.utkubuyuksahin.com



Yapay Organların Geleceği

10D Sinema Platformu

www.utkubuyuksahin.com

Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN

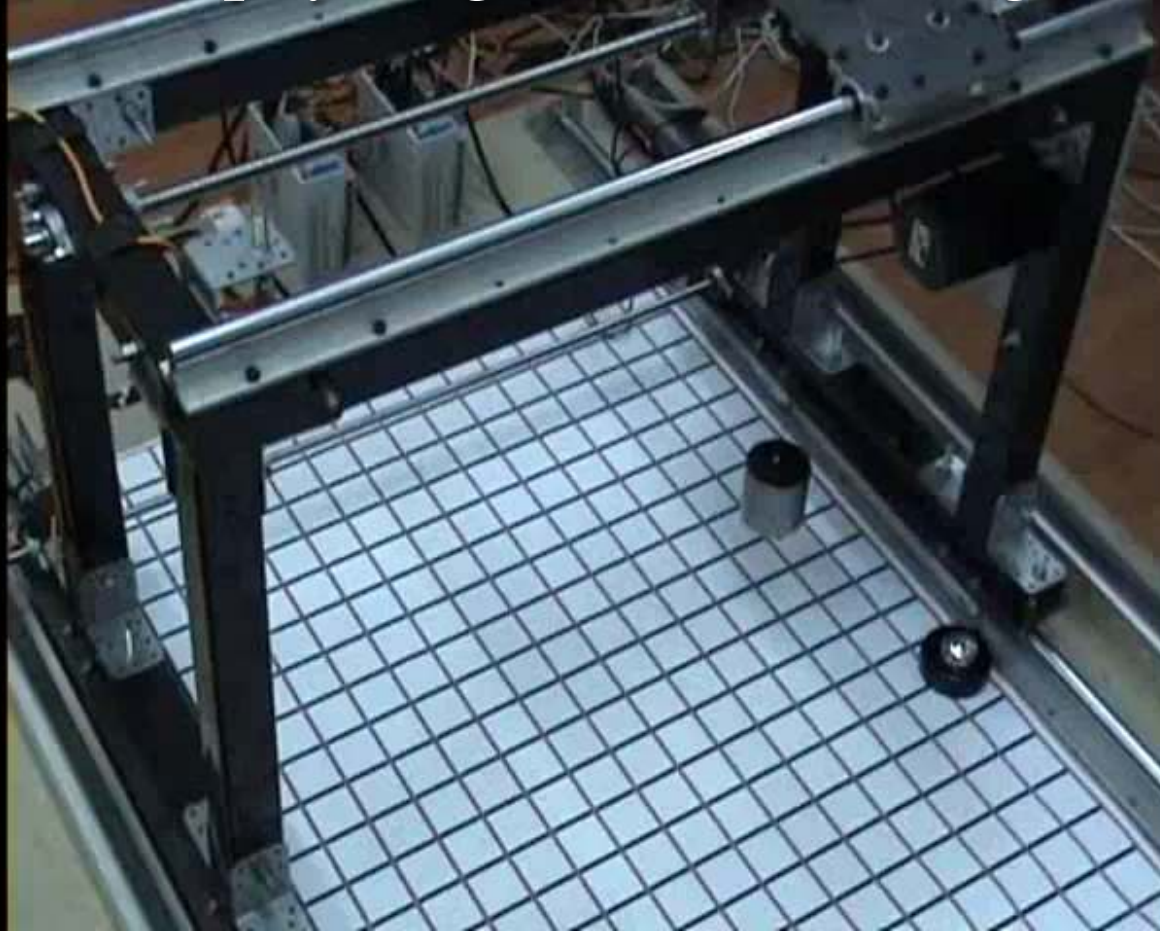
Yapay Organların Geleceği

Tek Kişilik Simulatör

www.utkubuyuksahin.com

Doç. Dr. Utku BÜYÜKŞAHİN

Yapay Organların Geleceği



Öğrenen Yapay Zeka Kontrolcü