

ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK LABORATUVARI

Labotatuvarda genel olarak artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, karma gerçeklik uygulamaları, 3B modelleme-simülasyon çalışmaları, etkileşimli dijital tasarım süreçleri ve mimarlıkta VR-AR tabanlı deneysel araştırmalar yapılmaktadır.

CİHAZLAR

1- BİLGİSAYAR KASASI



*** Bilgisayar Kasasının Özellikleri (2 adet):**

- **İşlemci:** Intel® Core™ i7 8700 CPU @ 3.20 GHz (3.19 GHz)
- **RAM:** 16 GB
- **Sistem Türü:** 64 bit işletim sistemi, x64 tabanlı işlemci
- **Ekran Kartı:** NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti
- **Ana Kart:** MSI B360M PRO-VD
- **Depolama:** 1 TB HDD + 512 GB SSD

*** Bilgisayar Kasasının Özellikleri (1 adet):**

- **İşlemci:** Intel® Core™ i7 8700 CPU @ 3.20 GHz (3.19 GHz)
- **RAM:** 16 GB
- **Sistem Türü:** 64 bit işletim sistemi, x64 tabanlı işlemci
- **Ekran Kartı:** NVIDIA GeForce GTX 1660
- **Ana Kart:** GIGABYTE B365M H
- **Depolama:** 1 TB HDD + 512 GB SSD

Bu yüksek performanslı bilgisayar sistemleri, AR/VR uygulamalarının geliştirilmesi, karma gerçeklik yazılımlarının çalıştırılması ve 3B modelleme süreçlerinin yürütülmesi için kullanılmaktadır.

2- MONİTÖR

*** Monitörün Özellikleri (3 adet):**

- **Marka:** LG
- **Model:** 22MK400
- **Ekran Çözünürlüğü:** 1920 × 1080
- **HD Türü:** Full HD
- **En Boy Oranı:** 16:9
- **Yanıt Süresi:** 5 ms

Monitörler, AR/VR uygulamalarının ön izlemeleri, 3B modelleme çalışmaları ve eğitim-öğretim süreçlerinde kullanılmaktadır.

3- 3B YAZICI



* 3B Yazıcının Özellikleri:

- **Baskı Teknolojisi:** FFF
- **Baskı Hassasiyeti:** 0.4 mm
- **Yazma Hızı:** 300 mm/s
- **X-Y Eksen Yapısı:** Raylı
- **Bağlantı Tipi:** SD
- **Filament Girişi:** 2 adet
- **Nozzle Sayısı:** 2 adet
- **Nozzle Çapı:** 0.4 mm
- **Maks. Nozzle Sıcaklığı:** 280 °C
- **Uzaktan Kontrol:** Yok
- **Dokunmatik Ekran:** Yok
- **Otomatik Kalibrasyon:** Var

3B yazıcı, mimari modellerin, nesnelerin ve prototiplerin üretiminde kullanılmaktadır.

4- WINDOWS MIXED REALITY HEADSET



*** Windows Mixed Reality Headset Özellikleri (5 adet):**

- **Çözünürlük:** Her göz için 1440×1440 LCD (toplam 2880×1440)
- **Yenileme Hızı:** 90 Hz (HDMI 2.0 ile)
- **Görüş Açısı:** ~95° yatay
- **Bağlantı:** HDMI + USB 3.0
- **Konfor:** Çift dolgulu baş bandı, ayarlanabilir kollar, açılır kapanır vizör
- **Bilgisayar Gereksinimi:** Min. 16 GB RAM ve güçlü GPU (GTX 980/1060+)
- **Ağırlık:** ~0.83 kg
- **Kablo:** 2-in-1 HDMI 2.0 + USB 3.0

Cihazlar AR/VR uygulamalarının deneyimlenmesi, kullanıcı etkileşimi çalışmalarının yapılması ve eğitim amaçlı karma gerçeklik uygulamalarının test edilmesinde kullanılmaktadır.

5- WINDOWS MIXED REALITY CONTROLLER



*** Windows Mixed Reality Headset Controller Özellikleri (5 adet):**

- **Takip:** Inside-out optik takip

- **Giriş Butonları:**

Tetik (Trigger)

Kavrama butonu (Grab)

Menü butonu

Windows (Ana) butonu

Dokunmatik yüzey (Touchpad)

Thumbstick (Joystick)

- **Güç:** 2 adet AA pil

- **Bağlantı:** Bluetooth 4.0

Kontroller, VR ortamlarında etkileşimli çalışma, nesne kontrolü ve hareket tabanlı deneylerde kullanılmaktadır.

6- KLAVYE VE MOUSE

*** Klavye ve Mouse Özellikleri (3+3 adet):**

- 2 Adet Polygold K9 LED GAMING KEYBORD
- 1 Adet A4TECH SMARTKEY DESKTOP KM-72620D
- 1 Adet A4TECH Mouse
- 2 Adet LOGİTECH Mouse

İletişim

Artırılmış Gerçeklik Lab. Oda Kapı Numarası: 376

Birim Sorumlusu	Dahili Numara	E-mail Adresi
Arş. Gör. Gökçe DAĞTEKE	8329	gdagteke@firat.edu.tr