

XR LAB META QUEST 3 KULLANIM PROTOKOLÜ

Doküman Adı: XR Lab Meta Quest 3 Kullanım Protokolü

Versiyon: 1.0

Hazırlayan: _____

Birim: _____

Tarih: _____

Revizyon Tarihi: _____

1. Amaç ve Kapsam

Bu protokol, XR (Extended Reality) laboratuvarlarında kullanılan Meta Quest 3 başlık ve el kumandalarının güvenli, hijyenik ve standartlara uygun biçimde kullanımını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Protokol; öğrenciler, araştırmacılar, eğitmenler ve laboratuvar personeli tarafından yürütülen eğitim, araştırma ve simülasyon uygulamalarını kapsar. Doküman, çok kullanıcıli ortamlarda cihaz güvenliğini, kullanıcı sağlığını ve veri bütünlüğünü desteklemeyi hedefler.

2. Kullanım Öncesi Hazırlık

2.1 Bilgisayara Giriş

Kullanıma başlamadan önce, XR sistemine bağlı bilgisayarda kullanıcıya tanımlı hesap ile oturum açılır. Bu adım, gerekli yazılımların ve kullanıcıya özel ayarların aktif hale gelmesini sağlar. Gerekli yazılım, sürücü ve yetkilendirmelerin aktif olduğu kontrol edilir. Giriş işlemi tamamlandıktan sonra headset kurulumu başlatılır.



Şekil 1. XR bilgisayar oturum açma ekranı

2.2 Headset'in Başlatılması

Headset açılmadan önce cihazın fiziksel durumu kontrol edilir. Açmak için güç düğmesine birkaç saniye basılı tutulur. Cihaz başlatıldığında ana arayüz otomatik olarak yüklenir.

Headset'in başa doğru şekilde oturduğu ve görüntünün net olduğu doğrulanmalıdır.



Şekil 2. Headset güç düğmesi konumu

2.3 El Kumandalarının Tanımı:

El kumandaları, sanal ortamda nesnelerle etkileşim kurulmasını sağlar. Kumandalar üzerindeki tetikler, joystick'ler ve düğmeler seçme, taşıma, döndürme ve menü erişimi gibi işlevler için kullanılır.

Doğru kavrama ve el hareketleri, sistemin hareketleri doğru algılaması açısından önemlidir.



Şekil 3. Kumanda düğmeleri ve joystick açıklaması

3. Güvenlik Önlemleri

- Kullanım alanında fiziksel engel bulunmamalıdır.
- Guardian (sınır) sistemi etkinleştirilmelidir.
- Baş dönmesi, mide bulantısı veya görsel rahatsızlık hissedildiğinde kullanım derhal durdurulmalıdır.
- Uzun süreli kullanımlarda düzenli mola verilmelidir.
- Gözlük kullanan kullanıcılar uygun headset ayarlarını kontrol etmelidir.
- Kumandaların bilek kayışları kullanım sırasında takılmalıdır.
- Ortam aydınlatmasının yeterli olması sağlanmalıdır.

4. Sistem Ayarları

4.1 Sınırların Ayarlanması

Kullanıcı güvenliği için sanal kullanım alanı belirlenir. Guardian sistemi aracılığıyla fiziksel ortamda güvenli hareket alanı tanımlanır. Kullanıcı sınır dışına çıktığında sistem görsel uyarı verir.



Şekil 4. Guardian sınır çizimi ekranı

4.2 Parlaklık Ayarlama

Ekran parlaklığı ortam ışığına ve kullanıcı konforuna göre ayarlanır. Uygun parlaklık seviyesi göz yorgunluğunu azaltır ve görüntü kalitesini artırır. Ayarlar menüsü üzerinden düzenlenir.



Şekil 5. Parlaklık ayar menüsü

5. Uygulama Kullanımı

5.1 Uygulama Başlatma ve Ana Menü

Ana menüden istenen uygulama seçilerek başlatılır. Menü tuşu kullanılarak uygulama içinden ana menüye geri dönülebilir. Bu işlem sırasında uygulama duraklatılır veya kapatılır.



Şekil 6. Ana menü ve mobil uygulama arayüzü

5.2 Yayın Aktarma

Headset görüntüsü bilgisayara veya başka bir ekrana aktarılabilir. Bu özellik eğitim, sunum veya gözlem amaçlı kullanılır. Yayın aktarımı ayarlar menüsünden etkinleştirilir.



Şekil 7. Yayın aktarma ekranı