FAMBITION

QINGDAO FAMBITION HEAVY MACHINERY CO.,LTD.

LHD Simülatör Sürüş Kabini Teknik Özellikleri



Yüksek Verimli Ekipmanlar Fambition Üretimi

Fambition LHD Simülatör Sürüş Kabini, gerçek yeraltı çalışma ortamı temel alınarak geliştirilmiş olup, FL105 operatör kabininin 1:1 ölçekli fiziksel replikası ile yazılım tabanlı simülasyon sisteminden oluşmaktadır. Sistem; maden operatörlerinin ön eğitim süreçleri ve sistem tanıtımı amacıyla tasarlanmış olup, operatörlerin sürüş becerilerini, güvenlik farkındalığını ve acil durum müdahale yetkinliklerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Aynı zamanda ekipman üzerindeki gereksiz aşınmayı ve eğitim maliyetlerini önemli ölçüde azaltmaktadır.

Ürün Avantajları:

- Tam Kabin Simülasyonu:
  Yüksek hassasiyetli fiziksel sürüş kabini ve yazılım sistemi sayesinde gerçek LHD çalışma koşulları simüle edilmekte, operatörlerin temel kullanım becerileri, galeri sürüş standartları ve acil durum prosedürlerini sistematik şekilde öğrenmeleri sağlanmaktadır.
- Sürükleyici Görsel ve Ses Sistemi:
  Çoklu görüş açısı desteği sayesinde operatör kabininin üç taraflı cam görüş alanı tamamen simüle edilmektedir. Bölünmüş ekran desteği ile operatör birinci şahıs görüşü (ana ekran) ve aracın genel üst görünümü (yardımcı ekran) aynı anda veya ayrı ayrı izlenebilir. Bu yapı çevresel farkındalığı ve operasyon takibini artırır.
  Gerçekçi çevresel ses sistemi; motor sesi, hidrolik hareketler, lastik sürtünmesi ve alarm uyarıları gibi efektleri gerçek çalışma ortamına yüksek doğrulukla yansıtır.
- Akıllı Simülasyon Kontrol Yazılımı:
  Temel sistem, gerçek fizik motoru altyapısı üzerine kurulmuş olup LHD makinesinin dinamik davranışlarını, hidrolik sistemini ve transmisyon sistemini hassas şekilde simüle eder.
  Sistem içerisinde en az bir adet yüksek hassasiyetli tipik yeraltı galeri operasyon sahası bulunmakta olup genişletilebilir yapı desteklenmektedir.
  Eğitim modülü; kademeli eğitim, acil durum tatbikatı, arıza simülasyonu ve performans değerlendirme süreçlerinin tamamını yönetebilmektedir.

Versiyon No：20251101
Adres：No:31 Beijing Doğu Yolu, Longshui Caddesi, Laixi Şehri, Qingdao, Shandong Eyaleti, Çin.
Telefon：+86(532)87900000 Email：info@fambition.com Web：Http://www.fambition.com

Geleneksel Eğitimde Yaşanan Sorunlar	Açıklama	Çözüm ve Kazanımlar
Güvenlik	Gerçek ekipman kullanımında yüksek operasyon riski	▸ Kaza oranında %40 azalma
Maliyet	Ekipman aşınması ve üretim kapasitesinde duraksama	▸ Bakım maliyetlerinde %30 düşüş
Verimlilik	Yeni operatörlerde düşük çalışma verimliliği	▸ Cevher taşıma verimliliğinde %25 artış
Kaynak Kullanımı	Eğitim nedeniyle ekipmanın üretimden ayrılması	▸ Gerçek ekipman üretim kapasitesinin %100 korunması

Akıllı Eğitim Sistemi

Kademeli Eğitim Programı

Eğitim sistemi; başlangıç (temel farkındalık odaklı), temel seviye (temel operasyon odaklı) ve ileri seviye (karmaşık çalışma koşulları odaklı) çok boyutlu eğitim modüllerini kapsamaktadır. Farklı deneyim seviyelerindeki operatörlere hassas şekilde uyum sağlar.

Özelleştirilmiş Eğitim

Arka plan sistemi; operasyon standartları, çalışma verimliliği, acil durum tepki süresi ve arıza müdahale doğruluk oranı gibi çok boyutlu sürüş değerlendirme verilerine dayanarak operatörün zayıf yönlerini otomatik olarak analiz eder ve hedefe yönelik özel eğitim senaryoları oluşturarak kişiselleştirilmiş yetkinlik geliştirme imkânı sağlar.

Gerçekçi Acil Durum Tatbikatı

Karmaşık çalışma koşulları: Dar galeriler, eğimli yollar ve virajlı güzergâhlar gibi yeraltındaki karmaşık çalışma ortamlarını yüksek gerçekçilikle simüle ederek gerçek ekipman kullanım risklerini önemli ölçüde azaltır.

Acil durum senaryoları: Galeri çökmesi, yangın ve benzeri olağanüstü durumlara yönelik müdahale stratejileri eğitimi sağlar.

Ekipman Arıza Simülasyonu

Hidrolik sistem arızaları, güç yetersizliği/kesintisi, fren sistemi alarmı veya arızası ile elektrik sistemi problemleri gibi durumlara yönelik özel eğitimleri destekleyerek arıza teşhis ve acil müdahale yetkinliklerini geliştirir.

Sistem Değerlendirmesi

Güvenlik, verimlilik, operasyon standartları ve acil durum performansı gibi çok boyutlu kriterlerde otomatik puanlama ve kayıt imkânı sunar. Eğitim verileri, başarı trendleri ve eksiklik analizleri görsel olarak görüntülenebilir; ayrıca eğitim değerlendirme ve performans analizleri için veri raporlarının dışa aktarılmasını destekler.

Ekipman Donanımı

- Operatör Kabini Ana Yapısı
- Kabin İskeleti
- Titreşim Önleyici Koltuk
- Kilitlemeli Emniyet Kemeri
- Gösterge Paneli
- Operasyon Sistemi
- Joystick Grubu
- Vites Kontrol Ünitesi
- Çok Serbestlik Dereceli Elektrikli Platform
- Çevresel Ses Sistemi
- Simülasyon Kontrol Donanımı
- Ana Kontrol Bilgisayarı
- Veri Toplama Kartı
- Kontrol Ünitesi

Yazılım Sistemi

- Simülasyon Sistemi
- Değerlendirme Yönetim Sistemi
- Kademeli Eğitim Sistemi
- Arıza Simülasyon Sistemi
- Acil Durum Tatbikat Sistemi
- Senaryo Paketi

Yardımcı Ekipmanlar

- Acil Durdurma Butonu
- UPS Güç Kaynağı
- Alarm Modülü

Herhangi bir değişiklik olması durumunda ayrıca bildirim yapılmaksızın değişiklik hakkı saklıdır!

同舟共济 追求卓越

Birlikte Başaralım, Mükemmelliği Hedefleyelim

Versiyon No：20251101
Adres：No:31 Beijing Doğu Yolu, Longshui Caddesi, Laixi Şehri, Qingdao, Shandong Eyaleti, Çin.
Telefon：+86(532)87900000 Email：info@fambition.com Web：Http://www.fambition.com

Versiyon No：20251101
Adres：No:31 Beijing Doğu Yolu, Longshui Caddesi, Laixi Şehri, Qingdao, Shandong Eyaleti, Çin.
Telefon：+86(532)87900000 Email：info@fambition.com Web：Http://www.fambition.com