

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Stabilizer**

مدل: **STB2000**

تاریخ خرید: **1393**

شماره اموال: **0**

کشور سازنده: **ایران**

شرکت سازنده / نمایندگی: **Faratel**

Tel: 02166700001-5

Fax: 02166709493

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: **حفاظت در مقابل نوسانات و اختلالات برق شهر**

نحوه کاربری:

استابلایزر STB2000 فاراتل مخصوص سیستم های کامپیوتری و دستگاههای الکترونیکی خانگی و اداری بنحوی طراحی شده است که با عملکرد مناسب به خوبی از دستگاه های مصرف کننده در مقابل نوسانات و اختلالات برق شهر، رعد و برق و... محافظت می نماید. از قابلیت های ویژه آن میتوان به موارد ذیل اشاره کرد:

تقویت و تثبیت ولتاژ برق شهر، مجهز به سیستم حفاظت در مقابل ولتاژ خارج از محدوده مجاز، مجهز به مدار تاخیر جهت حفاظت دستگاه های مصرفی هنگام قطع و وصل برق، حفاظت در مقابل افزایش دمای داخلی

ملاحظات: **بعد از اتمام کار، دستگاه را خاموش کنید.**

*** استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.**

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: Optometry lens box

مدل: SL-232

تاریخ خرید: 1393

شماره اموال: 0

کشور سازنده: چین

شرکت سازنده / نمایندگی: پلاریتک

Tel: 021 88965387

Fax: 021 89779757

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: معاینه چشم

نحوه کاربری:

عدسی های جعبه شامل سه نوع استوانه ای، کروی و آستیگمات می باشد. عدسی های کروی (sphere) شامل دو دسته مثبت و منفی هستند و به منظور اصلاح دوربینی و نزدیک بینی استفاده می شود. این عدسی ها در دو طرف جعبه قرار دارند و دارای قدرت های متفاوتی از ۰/۱۲ تا ۲۰ هستند. عدسی های استوانه ای (cylinder) نیز دو دسته مثبت و منفی دارند و برای اصلاح آستیگمات استفاده می شود. این نوع از عدسی ها در وسط جعبه قرار دارند. شایان ذکرست عدسی های مثبت به رنگ مشکی و منفی با رنگ قرمز نشان داده می شوند.

ملاحظات: بعد از اتمام آزمایش، عدسی را با دستمال مخصوص تمیز کرده و در جای خود قرار دهید.

تجهیزات جانبی

ردیف	دستگاه/ابزار	مشخصه
۱	accessories	دستمال مخصوص لنز

*** استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.**

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Microscope**

مدل: **473000-9901**

تاریخ خرید: **1386**

شماره اموال: **476**

کشور سازنده: **آلمان**

شرکت سازنده / نمایندگی: **سلیمان تجهیز**

Tel: 02166596444
Fax: 02166596449

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: **مشاهده ساختارهای میکروسکوپی**

نحوه کاربری:

میکروسکوپ از نوع عمودی یا مستقیم می باشد که در آن منبع نوری زیر سینی است و عدسی ها در بالا قرار گرفته اند. برای تنظیم کردن میکروسکوپ ابتدا صفحه گردان عدسی های شیئی را بچرخانید تا ضعیف ترین عدسی در امتداد عدسی چشمی قرار گیرد. از عدسی چشمی نگاه کرده و توسط دیافراگم میزان نور را تنظیم نمائید. نمونه موردنظر را در زیر گیره های مخصوص لام قرار داده و پیچ تنظیم را آنقدر بچرخانید تا عدسی شیئی ضعیف در فاصله ۱ سانتیمتری نمونه بایستد. سپس از عدسی چشمی نگاه کنید و پیچ تنظیم را آنقدر بچرخانید تا تصویر واضح شود. برای بزرگنمایی بیشتر تصویر، توسط پیچ تنظیم فاصله عدسی شیئی را با نمونه افزایش داده و سپس عدسی شیئی را بچرخانید و عدسی قوی تر را در امتداد عدسی چشمی قرار دهید.

بعد از اتمام کار، منبع نوری میکروسکوپ را خاموش نمائید.
سینی میکروسکوپ را با استفاده از پنبه و الکل تمیز نمائید.

ملاحظات:

* استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Ophthalmoscope**

مدل: **270130**

تاریخ خرید: **1386**

شماره اموال: **1451**

کشور سازنده: **انگلیس**

MAYFIELD/کیهان طب

شرکت سازنده / نمایندگی:

Tel: 02166960350

Fax: 02122622020

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: **بررسی بیماریهای سطح خلفی چشم و تعیین سلامت رتین**

نحوه کاربری:

لامپ دستگاه افتالمسکوپ به کمک باطری روشن می شود. بر روی دستگاه تعدادی عدسی مثبت و منفی وجود دارد که می توان محل آنها را بوسیله چرخنده در مقابل چشم تغییر داد. علائم نشانه تغییر دیوپتر عدسی هستند. نور دستگاه بعد از عبور از عدسی های ذکر شده بصورت دایره (کوچک بزرگ) و یا خطی خارج می شود که در مقابل اینها می تواند فیلتر سبز و قرمز قرار بگیرد. از دایره بزرگ نور برای معاینه، نور خطی برای ارزیابی تغییر شبکیه و نور قرمز یا سبز برای تعیین ضایعات کوچک بکار می روند.

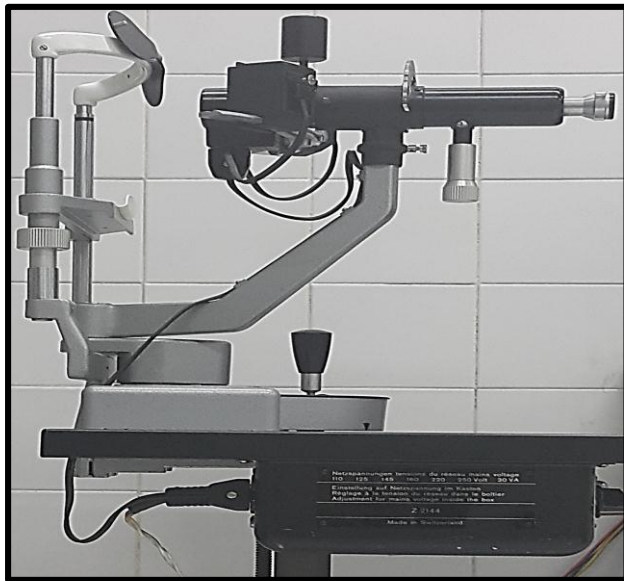
ملاحظات: **بعد از اتمام کار، دستگاه را در جعبه مربوطه قرار دهید.**

تجهیزات جانبی

ردیف	دستگاه/ابزار	مشخصه
۱	accessories	Fairlight otoscope, Three long veterinary speculae, Medium battery handle, Spare bulb

* استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Slit Lamp**

مدل: **Z2144**

تاریخ خرید: **1386**

شماره اموال: **1187**

کشور سازنده: **سوئیس**

شرکت سازنده / نمایندگی: **آیتک ویژن**

Tel: 02188705006
Fax: 02188715006

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: **بررسی بیماریهای سطح قدامی چشم مانند اختلالات قرنیه، آب مروارید و ...**

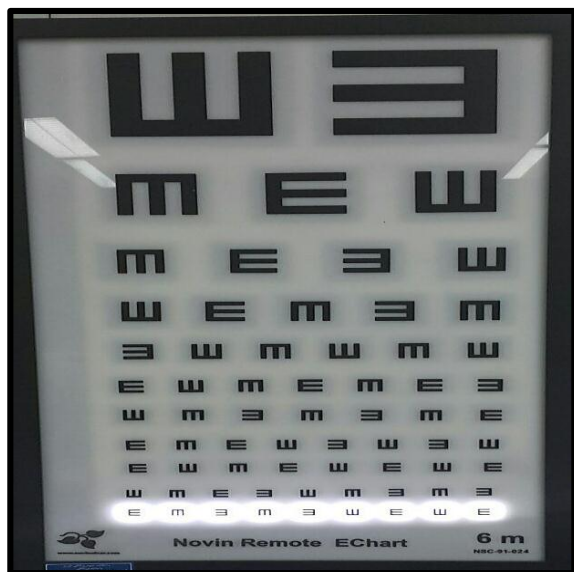
نحوه کاربری:

Slit lamp یک میکروسکوپ با منبع نورانی قابل تنظیم است. مقادیر بزرگنمایی دستگاه را می توان تنظیم کرد. بیمار در حین معاینه روی صندلی نشسته و سر توسط یک چانه گاه و نوار پیشانی حالت ثابت پیدا می کند. با تغییر دادن زاویه نور می توان کاتاراکت را مورد ارزیابی قرار داد. هم چنین با تغییر دادن عرض و شدت نور محفظه قدامی چشم از نظر علائم التهاب بررسی می گردد.

ملاحظات: **جابجایی دستگاه به هنگام قرار گرفتن میز در بالاترین موقعیت خود انجام پذیرد.**

* استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Snellen chart**

مدل: **NSC-91-024**

تاریخ خرید: **1386**

شماره اموال: **2762**

کشور سازنده: **ایران**

شرکت سازنده / نمایندگی: **طب اکسپرس**

Tel: 05138467144

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: **سنجش بینایی**

نحوه کاربری:

چارت بینایی اسنلن از ۱۱ ردیف حروف انگلیسی تشکیل شده است که به تدریج در ردیف های پایین کوچکتر می شوند. محل استاندارد قرار دادن تابلوی اسنلن در فاصله ۲۰ فوتی (۶ متری) از فرد معاینه شونده است. حدت بینایی بصورت مجموعه ای دو عددی (مثلاً ۲۰/۲۰) نمره گذاری می شود. عدد اول نشان دهنده فاصله مورد معاینه (برحسب فوت) بین صفحه و بیمار و عدد دوم نشان دهنده کوچکترین ردیفی از حروف است که چشم بیمار می تواند آنها را از فاصله مورد معاینه بخواند. دید ۲۰/۲۰ (۱۰/۱۰) طبیعی است. دید ۲۰/۶۰ دلالت بر این دارد که چشم بیمار می تواند از ۲۰ فوتی حروفی را بخواند که یک چشم طبیعی قادر به خواندن آنها در فاصله ۶۰ فوتی است.

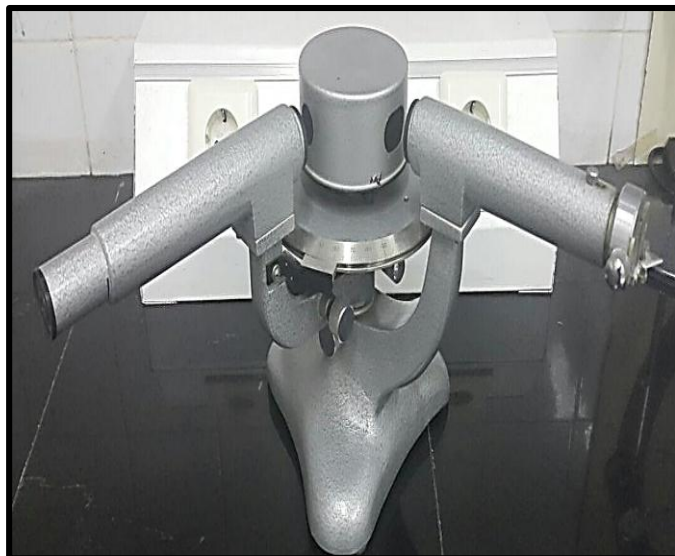
ملاحظات: بعد از اتمام کار، تابلو را خاموش کنید.

تجهیزات جانبی

ردیف	دستگاه/ابزار	مشخصه
۱	accessories	Remote control

* استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: Spectroscope

مدل: 473

تاریخ خرید: 1386

شماره اموال: 1822

کشور سازنده: ایران

شرکت سازنده / نمایندگی: مرکز صنایع آموزشی

Tel: 0264518139
Fax: 0264503775

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: مشاهده طیف عناصر و منابع مختلف

نحوه کاربری:

دستگاه اسپکتروسکوپ حاضر شامل دو کانال می باشد به نحوی که در یک طرف، کولیماتور به همراه پیچ تنظیم کننده قرار گرفته و در طرف دیگر عدسی چشمی به منظور مشاهده طیف عناصر قرار دارد. منبع نوری مورد نظر را در مقابل شکاف کولیماتور قرار داده و به کمک پیچ عرض شکاف را تنظیم نمائید.

ملاحظات: بعد از اتمام کار، اسپکتروسکوپ را در محل خود قرار دهید.

* استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه:
**LX2 Laser & LED
Therapy System**

مدل:
0473

تاریخ خرید:
1386

شماره اموال:
2888

کشور سازنده: انگلیس

شرکت سازنده / نمایندگی: نوآوری پزشکی آرتمان

Tel: 02188665825
Fax: 02188876185

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: درمان بافتی، کاهش التهابات و درد

نحوه کاربری: به منظور استفاده از هندپیس ها، کانکتور مربوطه را در جای خود قرار داده و حتما مهره خورشیدی روی آن را بطور صحیح سفت کنید. جهت تست پاور خروجی از هندپیس 810nm استفاده کنید بطوری که هندپیس را روی پنجره probe output test گذاشته و کلید هندپیس را فشرده و نگه دارید. با جابجایی هندپیس مقدار حداکثر قرائت، خروجی هندپیس را نشان میدهد. در صورت خلاص کردن کلید هندپیس، مقدار پاور خروجی اسمی نمایش داده می شود و پاور خروجی واقعی نخواهد بود.
Frequency outputs from 2.5 Hz-20KHz and continuous

- در حین کار از باز کردن و جدا کردن کانکتور هندپیس ها بشدت پرهیز کنید.

ملاحظات: - از ورود آب، گرد و خاک و ... بداخل هندپیس ها و یونیت لیزر پرهیز نمایید.

- به هنگام تابش لیزر حتما از عینک محافظ استفاده کنید.

تجهیزات جانبی

ردیف	دستگاه / ابزار	مشخصه / کاربرد
۱	عینک محافظ	برای هر دو طول موج ۶۶۰ و ۸۱۰ نانومتر بکار میرود.
۲	پروپ	برای درمان های کوتاه مدت طراحی شده است.

*** استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.**

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



He-Ne Laser

نام دستگاه:

1393

تاریخ خرید:

2806

شماره اموال:

شرکت سازنده / نمایندگی: صنایع آموزشی E.E.I

Tel: 02144545408

Fax: 02144545294

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: بهینه سازی سیستم های اپتیکی، آموزشی و تداخل سنجی

نحوه کاربری: سیم برق را وصل کرده و سوئیچ On را روشن کنید. خروجی تیوب لیزر نور قرمز با طول موج 632.8 نانومتر خواهد بود. جدولی از مشکلات متداول و روش برطرف کردن آنها در ذیل ارائه شده است.

No.	Common trouble	Treatment
1	No laser beam is produced	The fuse may burn out, replace it (0.5A) There's air leakage of laser tube, replace it.
2	The blue or purplish red is included in the laser beam	The output power of the laser tube is low, one can light the laser for a long time at a stretch, the laser tube may be recovered a several days later, if not, replace it.
3	The laser beam twinkles	The voltage may be low. Make it normal. The isolation of the resistor may be damaged, causing point discharge. Increase the isolation.
4	To have smell, temperature rising, and smoke.	The laser module power is burned out, replace it.

ملاحظات: از نگاه کردن مستقیم به نور لیزر با چشم غیر مسلح خودداری نمایید.

*** استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.**

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Lux-UV-IR Meter**

مدل: **666 230**

تاریخ خرید: **1386**

شماره اموال: **1490**

کشور سازنده: **آلمان**

شرکت سازنده / نمایندگی: **LEYBOLD / پارسی تک**

Tel: 02188308978

Fax: 02188305697

تلفن و فاکس شرکت سازنده / نمایندگی:

کاربرد: **اندازه گیری مقادیر امواج فرابنفش، مادون قرمز و نور مرئی**

نحوه کاربری:

سوکت پروب مورد نظر را وصل نموده و دکمه On دستگاه را فشار دهید. سنسور UV A مقادیر طول موجی 320-400 nm ، سنسور UV B مقادیر طول موجی 280-330 nm و سنسور UV C مقادیر طول موجی 220-280 nm را اندازه گیری می کنند. سنسور Lux برای اندازه گیری شدت روشنایی است. پروب فوتومتر از عنصر سیلیکون به همراه فیلتر ید به منظور تطابق با محدوده حساسیت چشم انسان تشکیل شده است.

سنسورها به آرامی و با احتیاط حمل شوند.

ملاحظات:

با توجه به محدوده اندازه گیری موردنظر، سنسور مناسب را استفاده کنید.

تجهیزات جانبی

ردیف	دستگاه / ابزار	مشخصه / کاربرد
۱	Probe	For UV A, UV B, UV C and Visible (مجهز به ۴ پروب)

*** استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.**

شناسنامه تجهیزات آزمایشگاه نور و لیزر



نام دستگاه: **Spectronic**

مدل: **20D**

تاریخ خرید: **1375**

شماره اموال: **1833**

کشور سازنده: **بلژیک**

شرکت سازنده / نمایندگی: **Milton Roy company**

کاربرد: **اسپکترومتري**

نحوه کاربری:

- ۱- دستگاه را روشن کرده و اجازه دهید تا به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه دستگاه گرم و آماده کار شود.
- ۲- طول موج مورد نظر را با پیچ کنار محفظه ی نمونه انتخاب نمایید .
- ۳- از خالی و بسته بودن محفظه نمونه مطمئن شده و دکمه مربوط به تنظیم صفر را که در جلو و سمت چپ اسپکترومترومتر است، بچرخانید تا نمایشگر مقدار صفر را نمایش دهد.
- ۴- با استفاده از دستکش سه چهارم کووت تمیز و خالی را با آب مقطر پر کنید و آن را در نگه دارنده قرار دهید.
- ۵- کووت را به سمت پایین فشار دهید تا در جای خود تراز شود. دقت کنید که خارج کووت تمیز و خشک باشد.
- ۶- برای خواندن مقدار جذب یا عبور دکمه کنترل نور را که در جلو و سمت راست دستگاه قرار دارد، بچرخانید.
- ۷- سپس کووت حاوی آب مقطر را با کووت نمونه آزمایش جایگزین نمایید مقدار نمایشگر را ثبت کنید.

ملاحظات: **بعد از اتمام کار با دستگاه، از خاموش بودن آن اطمینان حاصل کنید.**

*** استفاده از این دستگاه آزمایشگاهی اکیداً منوط به همراهی کارشناس آزمایشگاه مربوطه میباشد.**