ناسا بالعربي في معرض MEE 4



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

زار متطوعون من مبادرة ناسا بالعربي المعرض الرابع لكلية الهندسة الالكترونية والميكانيكية في جامعة تشرين Mechanical and Electrical Engineering Exhibition واختصاراً MEE 4.

وهو معرض لطلاب كلية الهندسة يقدمون فيه مشاريع تطبيقية مبتكرة ومميزة تطبق لأول مرة في سوريا، ويهدف المعرض إلى ربط الطلاب بالواقع التطبيقي لاختصاصهم وتوظيف مهاراتهم وما اكتسبوه من معلومات خلال فترة دراستهم في ابتكار مشاريع وأفكار وتحويلها إلى حقيقة تودي بالنفع والتطوير للبلاد.



الطلاب مهند العبيد ورؤى حسون ومرح خليل صمموا روبوت حاضنة حاويات لمرفأ اللاذقية وهو مجسم للحاضنة الموجودة على أرض الواقع بتصغير مقياس رسم 1 على 35 للأبعاد

تميز المعرض بعدد كبير من المشاريع الفريدة والتي تطبق لأول مرة على أرض الواقع، فالطلاب مهند العبيد ورؤى حسون ومرح خليل صمموا روبوت حاضنة حاويات لمرفأ اللاذقية وهو مجسم للحاضنة الموجودة على أرض الواقع بتصغير مقياس رسم 1 على 35 للأبعاد.

يتميز المشروع بالاستغناء عن السائق وتحويل الحاضنة للعمل الذاتي الكامل، بالإضافة إلى تزويدها بحساسات للمسافة وللعنصر البشري 360 درجة لزيادة الأمان وتقليل الحوادث، والتطوير على كماشة الحاويات ونقلها من الهيدروليك إلى المغناطيس الكهربائي لزيادة سرعة العمل بالإضافة إلى تصميم بيئة افتراضية على برنامج لتصميم الألعاب تحاكي أرض المرفأ والحاضنات. وبالتالي يمكن لشخص واحد التحكم بعمل المرفأ بشكل كامل.



الطلاب علي العلي وعادل إسبر وقصي شلهوم، فقد صمموا روبوت لبناء الجدران يدعى Build Mee Smartly

أما الطلاب علي العلي وعادل إسبر وقصي شلهوم، فقد صمموا روبوت لبناء الجدران يدعى **Build Mee Smartly**، يتميز ببساطة تصميمه وقابلية تطبيقه وانخفاض تكلفة إنتاجه حيث يعتمد على لوحة التطوير الالكترونية الأردينو **ARDUINO** ومجموعة من المحركات والحساسات ويتم التحكم فيه عن طريق الكمبيوتر أو تطبيق أندرويد.

ما يميز المشروع هو الدقة وكونه أسرع بعشرة أضعاف من العامل العادي، أما الهدف منه فهو المساعدة بعمليات الإعمار بسوريا.

أما الطالبان مريم شبانة ومجد آني فصمما طرفاً صناعياً سفلياً **lower limp prostheses** لمريض بساق مبتورة تحت الركبة.



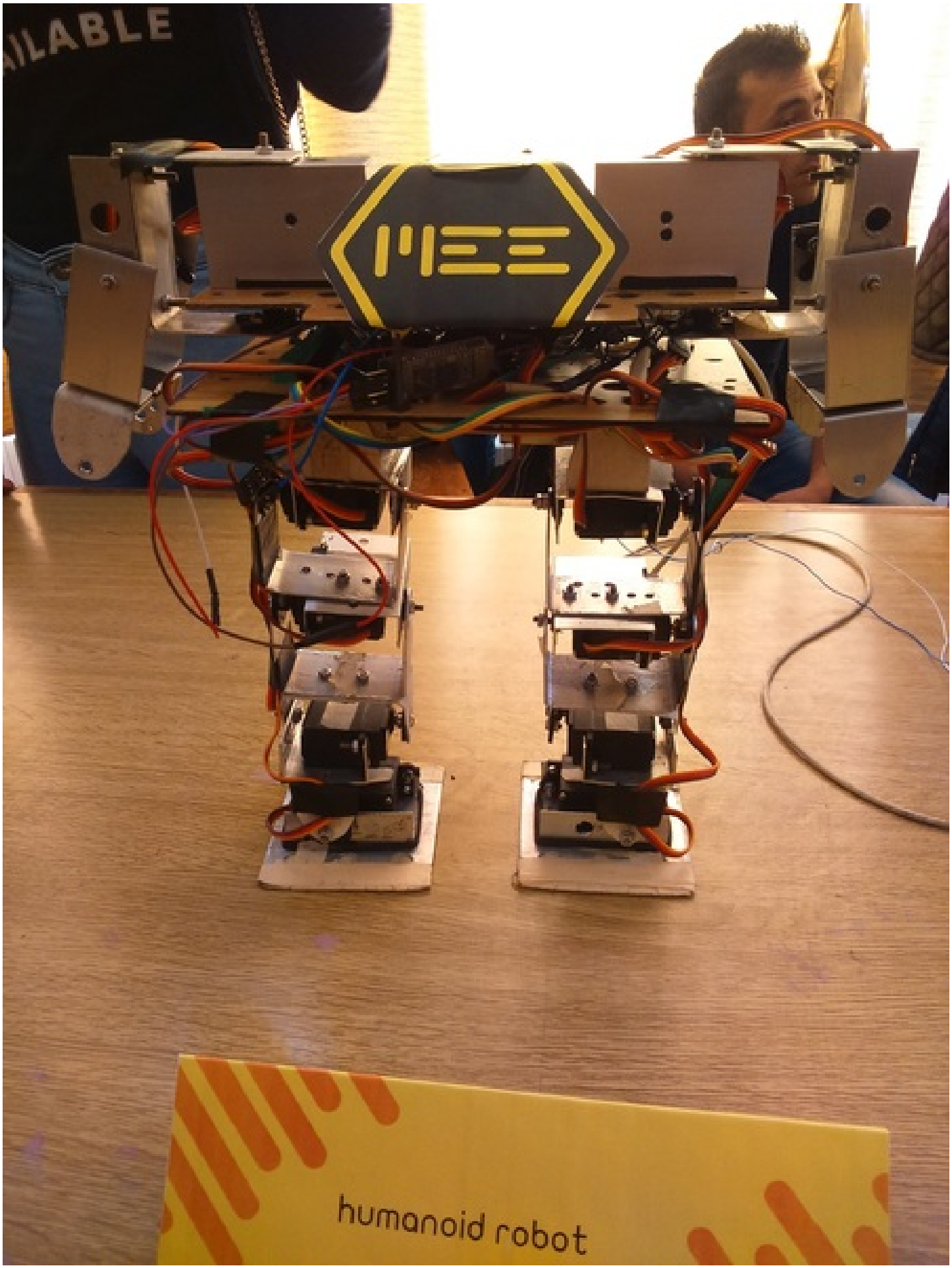
الطالبان مريم شبانة ومجد آني فصممما طرفاً صناعياً سفلياً lower limp prostheses لمريض بساق مبتورة تحت الركبة

تتكون من ثلاثة أجزاء: السوكيت والمحور والقدم. تتميز بكونها مصنوعة من محور من الألمنيوم الخفيف والذي يتحمل الوزن بذات الوقت. صنعت القدم من مواد من السوق المحلية مع تخفيض في التكلفة يصل حتى 80% من سعر الطرف العادي الذي عادة ما يستورد من خارج البلاد.



رفاه أحمد وبشار عروس فقد صمما نظاماً لمراقبة العلامات الحيوية للقلب بطريقة مميزة وسهلة وموفرة للوقت والجهد

أما رفاه أحمد وبشار عروس فقد صمما نظاماً لمراقبة العلامات الحيوية للقلب بطريقة مميزة وسهلة وموفرة للوقت والجهد، حيث يمكن مراقبة العلامات الحيوية لعدد كبير من المرضى بدون الحاجة لعدد كبير من الكادر الطبي، إذ يكفي شخص واحد في غرفة مراقبة موصولة مع جميع المرضى وأنظمة المراقبة التي صممتها الطالبة لتحقيق شبكة متكاملة مراقبة للمشفى بأكمله.


humanoid robot

الطالب محمد بدور والطالب محمد رجب صممما humanoid robot روبوتاً يحاكي الحركات المعقدة لساقي البشر في المشي والانحناء والمحافظة على التوازن

الطالب محمد بدور والطالب محمد رجب صممما **humanoid robot** روبوتاً يحاكي الحركات المعقدة لساقي البشر في المشي والانحناء والمحافظة على التوازن.



حسن عاقل وسليمان محمد من قسم الميكاترونيكس فصمما قفازا للتحكم ثلاثي الأبعاد 3D Glove Controller

أما حسن عاقل وسليمان محمد من قسم الميكاترونيكس فصمما قفازا للتحكم ثلاثي الأبعاد **3D Glove Controller** يهدف لمساعدة المهندسين ومصممي الغرافيك للتحكم بسهولة وبتكلفة منخفضة، كما يمكن توظيفه للتحكم بالصور ثلاثية الابعاد او الألعاب.



الطالبة رهف عقدة والطالبة حلا جبور قدمتا مشروعهما عن أنظمة التخزين الآلي وحلول التوزيع

الطالبة رهف عقدة والطالبة حلا جبور قدمتا مشروعهما عن أنظمة التخزين الآلي وحلول التوزيع. يهدف لحفظ المنتجات الزراعية والصناعية، ويقدم ميزات منها تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية وتقليل الأخطاء.



لورين محمود ومحمد ريحان فصمموا قفازاً لتحويل لغة الإشارة إلى كلام

أما لورين محمود ومحمد ريحان فصمموا قفازاً لتحويل لغة الإشارة إلى كلام، يهدف المشروع لمساعدة الصم والبكم على التواصل مع محيطهم بشكل أفضل عبر لبس القفاز الذي يقوم بترجمة الحركات إلى كلام صوت وصورة على تطبيق أندرويد لجوال.



صمم الطالب علي شحود روبوت تنظيف منزلي helios smart cleaner يتمز بكونه صغير الحجم ويمكنه الوصول للأماكن المنخفضة والضيقة والصعبة ويعمل على البطاريات ويمكن التحكم به بسهولة عن طريق تطبيق للجوال

وصمم الطالب علي شحود روبوت تنظيف منزلي **helios smart cleaner** يتمز بكونه صغير الحجم ويمكنه الوصول للأماكن المنخفضة والضيقة والصعبة ويعمل على البطاريات ويمكن التحكم به بسهولة عن طريق تطبيق للجوال.



صمم كل من إبراهيم وهبي وخليل يحيى منزلاً ذكياً يمكن التحكم به من خلال الجوال

وصمم كل من إبراهيم وهبي وخليل يحيى منزلاً ذكياً يمكن التحكم به من خلال الجوال، حيث يمكن لصاحبه التحكم بالأضواء والمقابس كما أنه مزود بمستشعرات للحرائق وكاميرات مراقبة ومستشعرات للحركة مرتبطة بالجوال.



قدم خالد مكية ومحمد رشيد مشروعاً يدعى ربط الإنسان بالآلة human linking machine يهدف لمساعدة المكفوفين لتجاوز العوائق التي يواجهونها بشكل يومي عن طريق تنبيهات صوتية أو اهتزازية عند الوصول إلى عائق أو حاجز ما.

وقدم خالد مكية ومحمد رشيد مشروعاً يدعى ربط الإنسان بالآلة **human linking machine** يهدف لمساعدة المكفوفين لتجاوز العوائق التي يواجهونها بشكل يومي عن طريق تنبيهات صوتية أو اهتزازية عند الوصول إلى عائق أو حاجز ما.



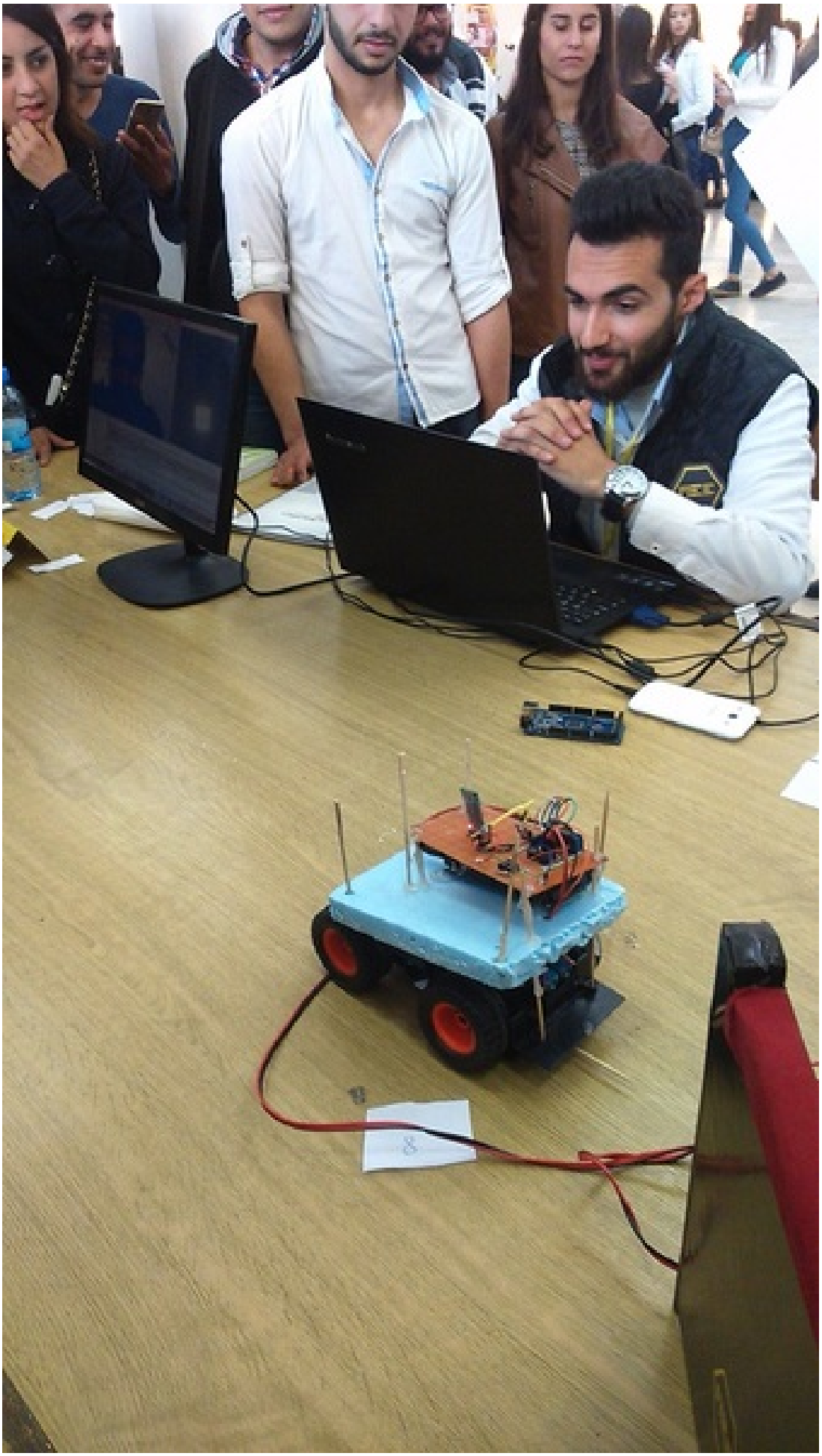
حلا عيسى قدمت صمام قلب ميكانيكي mechanical heart valve مصنع من مواد محلية لا تتفاعل مع الدم

حلا عيسى قدمت صمام قلب ميكانيكي **mechanical heart valve** مصنع من مواد محلية لا تتفاعل مع الدم ويتقبلها الجسم بسهولة وقليل التكلفة مقارنة باستيراده من البلدان الأخرى.



عمل كل من حازم الحيلونة وعيسى الخطيب في مشروعهما على توليد كهربا من حرارة الجسم أو من أي إضاءة مساعدة واستخدامها في شحن الجوال.

وعمل كل من حازم الحيلونة وعيسى الخطيب في مشروعهما على توليد كهربا من حرارة الجسم أو من أي إضاءة مساعدة واستخدامها في شحن الجوال. يتميز المشروع بتكلفته الزهيدة جداً، تتمثل أهميته في إمكانية استخدامه في المستشفيات لتوليد طاقة من حرارة جسم المريض لتشغيل الأجهزة الطبية الموصولة إليه، وفي حالات انقطاع الكهرباء في المنازل.



المشروع الذي قدمه شفيق السالم فهو التحكم بكرسي مدولب بواسطة حركة العينين حيث يخدم هذا المشروع من يصاب بالشلل

أما المشروع الذي قدمه شفيق السالم فهو التحكم بكرسي مدولب بواسطة حركة العينين حيث يخدم هذا المشروع من يصاب بالشلل، ويعتمد على مراقبة حركة العين التي تحللها الكاميرا وتنقلها لتتسبب في حركة الكرسي.


Nasa in
arabic

ناسا بالعربي

وهناك مشاريع أخرى مميزة كطائرة استطلاع صغيرة وخفيفة، ومشروع آخر لتوليد الكهرباء من الطاقة الريحية والشمسية، ومشروع آخر للتحكم بالألعاب عبر الموجات الدماغية، وآخر عن محول الموجات الجيبية ثلاثي الطور. ومما لا شك فيه أن الإبداع والابتكار كانا واضحين وجلين فيما قدمه الطلاب.

- التاريخ: 2017-04-28
- التصنيف: ناسا بالعربي على الأرض

#سوريا #ناسا بالعربي #جامعة تشرين #MEE 4معرض

المساهمون

- نشاط على الأرض
  - مريانا حيدر
- إعداد
  - مريانا حيدر
- تصميم
  - مكي حسين
- نشر
  - مي الشاهد