

مبدأ ماكينة السي ان سي منتشر جدا مؤخرا في عالم التصنيع , ولكن رأينا أيضا ان عالم الجرافيكس ينمو بسرعة جدا, مثلا الطباعة ثلاثية الابعاد و ثنائية الابعاد, لذلك حاولنا نعمل على فكرة تتعلق بهذا المجال. وبما ان معظم الناس في هذا الوقت يحاول العمل باسهل وسيلة ممكنة, مشروعنا هو ماكينة سي ان سي تاخذ كلمات من قطعة التعرف على الصوت للكتابة او الرسم على الورق. القطع الاساسية في مشروعنا هي A4988 driver , servomotor , stepper motors, arduino uno,, raspberry pi and voice recognition module.

المشروع يعمل بسهولة كالتالي , قطعة التعرف على الصوت تسمع الكلمة التي نقولها قريب منها عن طريق ثم الاردوينو , baud rate 9600 على serial المايكروفون , ثم تبعت الكلمة الى الاردوينو عن طريق ال بعد كل هذه العملية , baud rate 115200 على serial يبيعتها الى قطعة ال رازبري باي باستخدام ال تصبح الكلمة الي قلناها على المايكروفون الخاص بقطعة التعرف على الصوت موجودة على قطعة هي مجرد لغة Gcode كل كلمة لها ملف خاص بها , وال Gcode ال رازبري , هناك يوجد ملفات بامتداد يستخدمها الناس لاجبار الماكينات كيفية عمل الشيء , بما معنى كيفية التحرك و باي اتجاه . بعد ذلك , ملف GRBL يوجد به اوامر على شكل اتجاهات وبيعتها الى قطعة ال اردوينو الثانية التي تملك مكتبة ال Gcode ال وبالتالي المكتبة تبعت هذه المتجهات عشكل خطوات الى , stepper motors ومشبوكة على ال المطورات والذي يمثل الحركة في هذا المشروع