Programuojama, kintamo žingsnio skystų biologinių tirpalų užnešimo sistema ant CMUT jutiklių pasirinktų individualių masyvų elementų paviršiaus gali užnešti skirtingus jutiklių elementų modifikavimo medžiagos ir analizuojamos medžiagos kiekius. Pakeitus ežektoriaus antgalį gali būti užnešami skirtingų medžiagų tirpalai arba keičiama medžiagų koncentracija. Tirpalų užnešimo sistema turi mėginio ežektoriaus pozicionavimo prietaisą su skysčio dozavimo ežektoriumi su dozavimo antgaliu, kurio matmenys priklauso nuo užnešamo ant CMUT jutiklio masyvų elementų skysčio tūrio, ir kurio padėtis yra valdoma elektrine arba pjezoelektrine pavara. CMUT ląstelių masyvo paviršius yra modifikuojamas ir ant jo yra nusodinamas skysto biologinio tirpalo mėginys, kad būtų gautas mėginį charakterizuojantis signalas. CMUT jutiklio celių masyvai yra nuosekliai prijungti prie signalo matavimo ir apdorojimo prietaiso, matuojančio elektromechaninį CMUT jutiklių membranų impedansą.