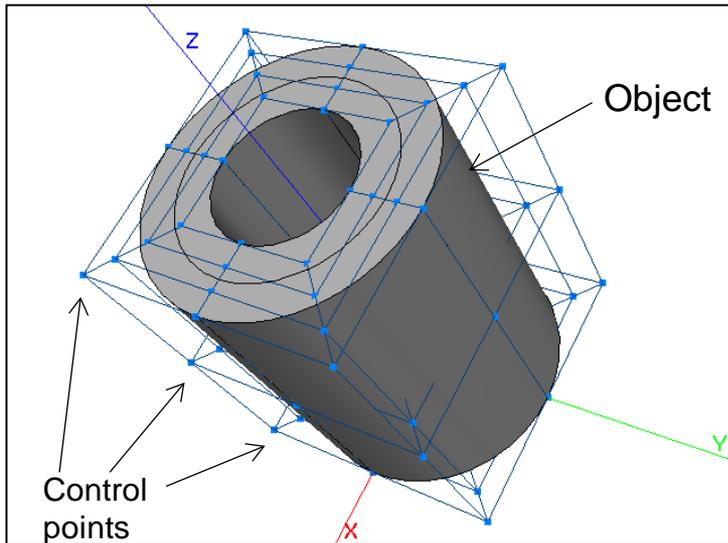


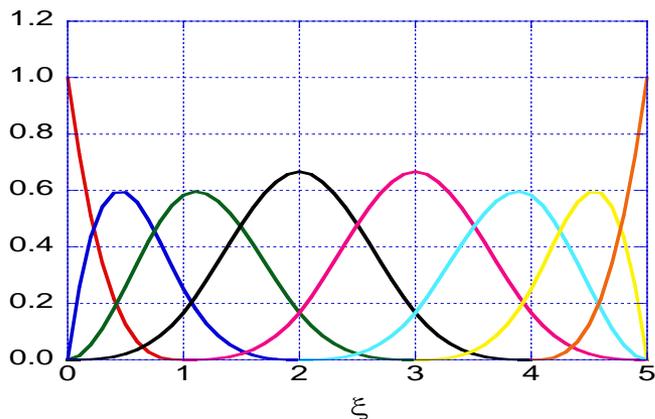


携帯デバイスを用いたユビキタスCAEシステム

[キーワード: CAE, Android OS, Isogeometric] 准教授 大石 篤哉



Isogeometric Analysis



NURBS Basis Functions

内容:

3Dプリンタが個人レベルでも使用可能になり、パーソナルな「もの作り」が始まりつつある。大量生産時代とは異なり、デザインがものの価値を決めるようになっている。もの作りのパーソナル化は、もの作りをサポートするCAEシステムのパーソナル化、手軽に使えるCAEシステムを求める。

手軽に使えるパーソナルなCAEシステムのプラットフォームとして、我々はスマートフォンやタブレットなどの携帯デバイスに着目した。携帯デバイスは近年急速に普及するとともに、その性能は劇的に向上し、CAEシステムを動作させるに十分な処理性能を有している。

我々は、滑らかな形状表現に用いられるNURBSを解析の基底関数としCADとスムーズに接続できるIsogeometric解析に着目し、携帯デバイス上で動作するユビキタスCAEシステムを、Isogeometric解析を中心として構築している。プリ・メイン・ポスト全工程を携帯デバイス上に実装するとともに、携帯デバイスが搭載するカメラや各種センサーを活用した新しいユーザーインターフェースの開発を行っている。

分野: 計算科学

専門: 計算力学

E-mail: aoishi@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7365

Fax: 088-656-9082

HP: <http://www.me.tokushima-u.ac.jp/~oishi>