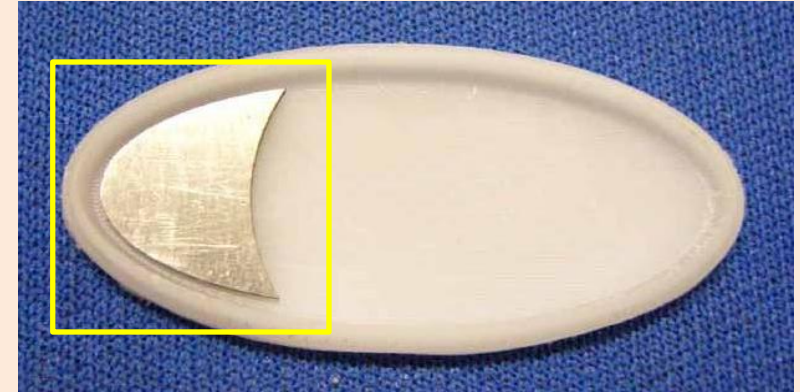


# 診断治療用体内ロボット

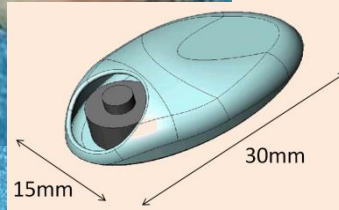
野方研究室  
ロボティクス学科



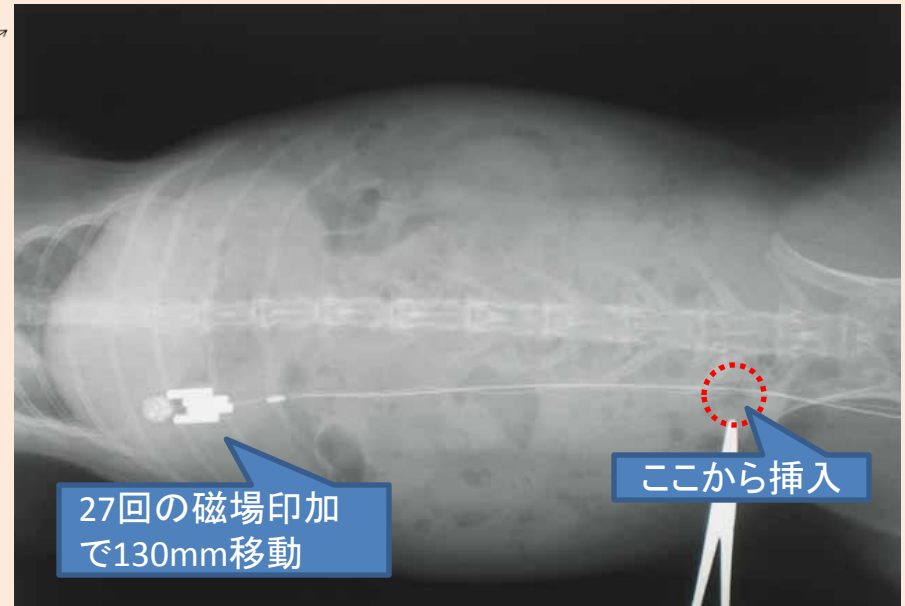
外部磁場で腹壁と臓器の間を動き、臓器表面の診断治療を行う



強磁性体(鉄)が磁石に引っ張られる



治療モデル



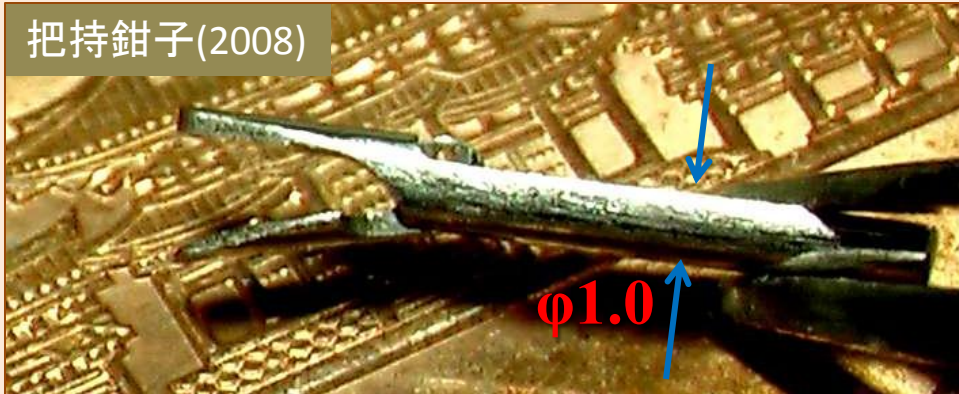
27回の磁場印加  
で130mm移動

ここから挿入

# 低侵襲治療のための術具

直径1mmの金属鉗子. マイクロ放電加工や金属射出成型で製作.  
カテーテルの先端や体内ロボットの手に搭載

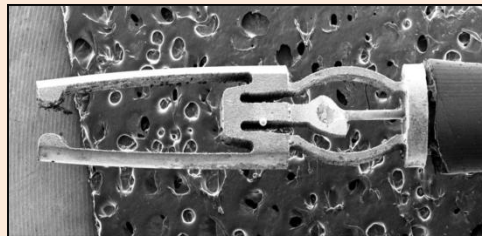
把持鉗子(2008)



生検鉗子(2009)



把持鉗子(2007) 金属射出成型



把持鉗子(2010) 一体成型



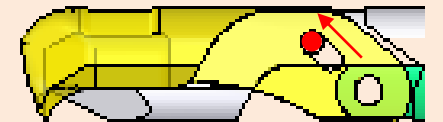
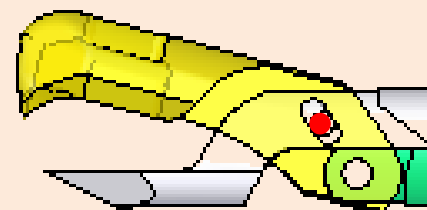
生検鉗子(2010)



模擬血管内で塞栓コイルを把持



内視鏡φ2.8のチャンネルに挿入



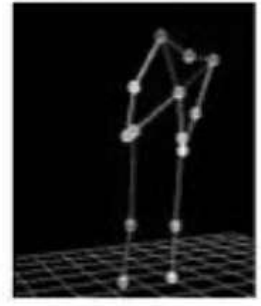
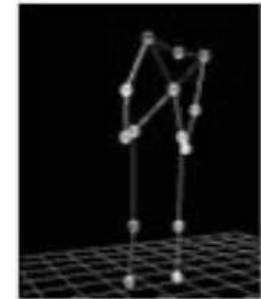
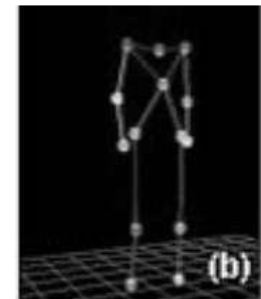
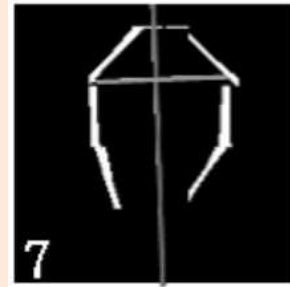
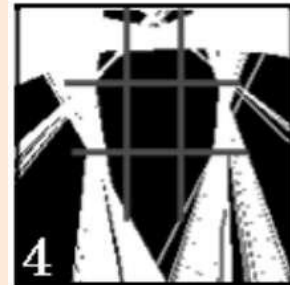
支点を移動させ把持力を維持

# 歩行訓練サポートロボット

野方研究室  
ロボティクス学科



歩行訓練者に接触しないように移動します。  
転倒しそうになったら止まって支えます。



背後のカメラで後頭部を検出し、歩行姿勢を同定する