

KPC-AUV2013

メインコントローラ



AUV本体の統括制御と
画像処理を行う。

Intel Atom Z550 CPU:
2GHz 2GBメモリ
OS: Windows XP

水中ライト

ライントレース時に照明
の影響などを低減する
ために設置。

USBカメラ

AUV前面と
底部に画角約
60° のWebカ
メラを各1台設
置。前方カメラ
は、パン&チル
トが可能。



高度計

200KHzの超音波を用いて、
プール底からAUVまでの距離
(高度) H [cm] を ± 10 cm程度
の誤差で計測。



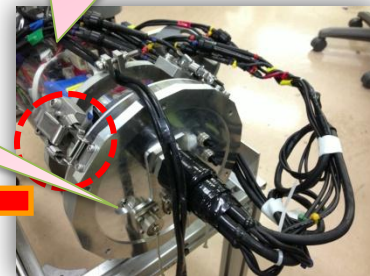
深度計

圧力センサを用いて、
AUVの深度 D [cm] を
 ± 1 cm程度の誤差で計測。



スナップ錠

スナップ錠を使用する事で、
蓋の取り付け時間を短縮。



方位計

AUVの回転角度を制御するために、
傾斜角補正を行った方位計を設置。

スラスタ



ブラシレスDCモータを剥き出し状態
で4基設置し、サージ、ヒープ、ヨー、
ロールの4自由度を制御。

サイズ : 直径180[mm]
長さ 850 [mm]
質量 : 16 [kg]

潜航深度: 最大 5m
航行速度: 0.14 [m/s]
航行時間: 約 1時間
モータ用LiPo電池
(11.1V, 2500mA × 2個)